

L'INDUSTRIE AUTOMOBILE FRANÇAISE DEPUIS LA GUERRE

Thèse pour le Doctorat en Droit

présentée et soutenue le 11 décembre 1934, à 14 heures.

PAR

Jean-Louis PLATET

Licencié ès Lettres,
Diplômé de l'Ecole des Sciences Politiques.

JURY

Président : M. H. TRUCHY, Professeur.

Suffragants : MM. OUALID, Professeur.

PIROU, Professeur.

PARIS

LES PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE

49, Boulevard Saint-Michel, 49

1934

L'Industrie Automobile Française
depuis la Guerre

La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE DROIT

L'INDUSTRIE AUTOMOBILE FRANÇAISE DEPUIS LA GUERRE

Thèse pour le Doctorat en Droit

présentée et soutenue le 11 décembre 1934, à 14 heures.

PAR

Jean-Louis PLATET

Licencié ès Lettres,
Diplômé de l'Ecole des Sciences Politiques.

JURY

Président : M. H. TRUCHY, Professeur.

Suffragants : MM. OUALID, Professeur.

PIROU, Professeur.

PARIS

LES PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE

49, Boulevard Saint-Michel, 49

—
1934



INTRODUCTION

Par la place qu'elle occupe dans l'économie nationale, par l'ensemble des besoins nouveaux qu'a créés son développement, l'industrie automobile française constitue à l'heure actuelle un des éléments les plus importants du bien-être général et de la physionomie économique du pays. Si le chiffre global des capitaux qu'elle met en œuvre est difficilement connaissable, en revanche le nombre des travailleurs qu'elle emploie, soit directement, soit dans des activités connexes, s'élève aujourd'hui à cinq cent mille. On estimait, de plus, à huit milliards, le chiffre d'affaires réalisé annuellement par cette industrie dans les derniers temps de la prospérité économique.

Dans le domaine du commerce extérieur, l'influence exercée par l'industrie automobile est aussi très sensible. La valeur totale des importations liées à son existence atteint à l'heure actuelle près d'un milliard et demi par an¹; dans ce chiffre, il est vrai, entrent pour plus des deux tiers les seules importations d'huiles minérales. Les exportations réalisées du fait de l'automobile ne représentent en revanche guère plus de sept cent-trente millions, mais

(1) Bulletin de la Statistique générale de la France, octobre-décembre 1933. Article de M. SAUVY.

l'on ne saurait reprocher à de tels résultats de contrarier les tendances générales de la balance commerciale française.

Enfin, tant par le chiffre annuel des unités construites que par celui des produits exportés, notre industrie automobile occupe actuellement la troisième place dans le monde; et, malgré l'écrasante supériorité commerciale du pays classé en tête, une telle considération suffit à démontrer que la production automobile nationale est encore apte à contribuer au prestige économique du pays.

*
**

Si notre industrie automobile est récente en date et moderne de technique, elle n'en reste pas moins profondément imprégnée des caractères généraux de la mentalité française. L'étude de la *production* prouvera que, en dépit de l'utilisation partielle de procédés industriels étrangers, les constructeurs d'automobiles gardent leur indépendance, tant dans leurs conceptions mécaniques que dans leur action commerciale. Cette indépendance se retrouvera chez l'acheteur, et l'examen des caractères généraux de la *consommation* montrera que la demande est loin de se manifester avec une égale intensité sur toute l'étendue du territoire. Enfin l'étude des procédés de *diffusion*, en particulier de la publicité automobile, fera apparaître certaines réactions bien caractéristiques de l'acheteur français.

*
**

Aucun ouvrage d'ensemble n'a été écrit sur l'industrie automobile française, et cette carence tient essentiellement à l'absence de documents relatifs à la question. Le même obstacle apparaîtra fréquemment au cours de cette étude. On s'est toutefois efforcé d'y remédier au moyen d'enquêtes directes et de renseignements verbaux recueillis dans les milieux intéressés. Ces quelques éléments nouveaux contribueront peut-être à mieux faire connaître une industrie encore jeune, mais dont le succès n'attendit pas le nombre des années.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550416_0051

PREMIERE PARTIE

PRODUCTION

Pour expliquer l'évolution qu'a suivie, depuis une quinzaine d'années, la production automobile française, il est nécessaire de mettre en relief la caractéristique primordiale de cette industrie, à savoir sa nouveauté. Si, en 1913, nos constructeurs purent vendre quelque 45.000 véhicules, en 1919 en revanche ils se trouvèrent en présence d'un public qui, pendant quatre années, s'était désintéressé de leurs produits, et c'est un marché neuf qui s'offrit à leurs conquêtes. De plus, certaines usines qui, au cours des hostilités, avaient pris une grande extension, grâce à la fabrication du matériel de guerre, se trouvèrent brusquement sans débouchés et durent diriger leur activité vers des fins pacifiques. Ce marché de l'automobile, neuf et inexploité, ne pouvait que leur convenir et c'est de là sorte que commença à s'accroître le nombre des producteurs.

Un marché, toutefois, est loin d'être uniforme. Semblables aux terres vierges qui servent d'exemple à la rente ricardienne, il comprend un certain nombre de classes sociales dont la conquête devient de

plus en plus pénible au fur et à mesure que l'on s'approche des moins fortunées. Les constructeurs d'automobiles, comme les colons de Ricardo, s'adressèrent donc presque tous, en premier lieu, aux éléments les plus aisés du nouveau marché, et la préoccupation du prix de revient ne fut pas dominante dans leur esprit. Ils purent même se permettre certaines fantaisies mécaniques qui trouvèrent bon accueil auprès de leur public, et l'on vit des voitures à hélice voisiner sur les routes avec des véhicules de pure vitesse.

Après les classes très aisées, la bourgeoisie riche commença à s'intéresser à l'automobile, grâce aux efforts des firmes de « demi-luxe », mais, dès 1919, une usine française, née de la guerre, avait entrepris la conquête des éléments modestes du marché. Elle s'ingénia, dans ce but, à comprimer à l'extrême le prix de revient de chaque voiture et à en faciliter la diffusion par l'organisation de la vente à crédit et le développement de son réseau d'agents. Le succès qui couronna cette méthode, inspirée d'ailleurs des Etats-Unis, incita d'autres firmes à suivre la même voie, et il semblait dès lors que, à chaque classe sociale correspondant une classe de constructeurs, l'équilibre était réalisé dans les rapports entre la production et la consommation.

Cet équilibre est durable, ainsi que l'a exprimé M. COLSON lorsqu'est supprimée toute « rente » du consommateur : le voyageur aisé bénéficierait d'une rente s'il n'existait que des wagons de 3^e classe, car

il paierait sa place moins cher que le prix extrême qu'il accepte d'y consacrer; aussi les Compagnies ont-elles créé deux classes supérieures qui, par l'attrait de leur confort, permettent de reprendre sa « rente » à l'usager.

Mais il n'en est pas de même en automobile. Le principal attrait de ce produit ne réside pas — du moins pour le grand public — dans ses qualités propres; c'est bien plus la faculté de déplacement que l'ingéniosité mécanique que recherche l'acquéreur. Dès lors comment le véhicule de grande série — qui s'est largement perfectionné depuis son apparition — pourrait-il apparaître à l'acheteur moyen comme suffisamment inférieur à la voiture de luxe, pour justifier la dépense deux fois plus élevée qu'occasionne cette dernière ? C'est à cette cause, semble-t-il, qu'il faut attribuer en partie le glissement de la classe aisée vers la voiture de grande série, et la disparition progressive des firmes de demi-luxe.

La difficile situation de ces entreprises n'a certes pas été améliorée par la crise économique récente, laquelle a frappé durement la classe sociale qui leur restait fidèle. Certaines ont survécu, parfois brillamment, grâce à une transformation opportune de leurs conceptions mécaniques et commerciales, tandis que les autres s'effacent ou végètent au second plan, victimes de leur excessive confiance en les possibilités d'un marché qui était encore tout entier à conquérir, il y a quinze ans.

C'est donc l'apparente facilité de la tâche à accom-

plir qui laissa, chez beaucoup de constructeurs, s'endormir les préoccupations commerciales et sembla les autoriser à se comporter bien moins en vendeurs qu'en artistes de la mécanique. D'autres, plus prévoyants, ou simplement fascinés par l'exemple d'outre-Atlantique, se montrèrent moins novateurs en matière technique, mais concentrèrent la presque totalité de leurs efforts en une intense politique d'élargissement du marché : production en grande série, compression du prix de revient, abaissement du prix de vente, crédit à la consommation, tels furent les principes directeurs de l'activité de ces firmes. L'indéniable succès qui récompensa leurs efforts, la *concentration* entre les mains de trois d'entre elles des trois quarts de la production française n'ont pourtant pas réalisé le profil d'équilibre qu'on pourrait souhaiter à notre industrie. Bien au contraire, la diminution du nombre des constructeurs n'a fait que rendre plus âpre entre eux la concurrence, et la politique d'*intégration*, corollaire de l'*absence d'esprit de coopération* entre les firmes, exprime une fois encore le caractère profondément individualiste de la production automobile française.

CHAPITRE PREMIER.

Les Entreprises.

Un économiste américain, M. H. H. KELLY, écrivait les lignes suivantes à propos du Salon de l'automobile de 1927 : « Un frappant contraste est suggéré par la comparaison des industries automobiles en France et aux Etats-Unis. Les statistiques commerciales montrent, que, en France, plus de cent firmes construisent des voitures de tourisme, et 70 des camions. Au Salon de 1927, il y avait 80 stands pour les voitures françaises de tourisme seulement. A l'exposition de New-York, en janvier 1928, il y avait seulement 43 exposants de voitures et 19 de camions. Ces 62 fabricants américains, avec un autre qui n'avait pas exposé, comptaient pour une production de plus de 3.500.000 voitures en 1927, tandis que l'industrie française, avec trois fois plus de fabriques, ne produisait pas le septième de ce nombre¹ ». Encore faut-il considérer que, dans ce chiffre de 62 constructeurs américains, une dizaine, bien que portant des noms différents, sont englobés dans la General Motors Corporation, et qu'un grand nombre d'autres, socialement indépendants, commandent un organe aussi

(1) Cité par le journal « Commentaires », du 14-4-30, page 4.

important que le moteur chez un unique constructeur spécialisé.

Un tel mouvement de concentration peut d'ailleurs s'observer en d'autres pays, et même chez d'autres races, puisque, en Italie, une seule firme produit 90 % de la fabrication nationale annuelle. En Belgique, où l'on trouve une dizaine d'usines, d'eux d'entre elles construisent 75 % du total.

On a vu par quel processus — ou par quels accidents — le mouvement de concentration se développa en France, bien que la mentalité des constructeurs n'y fût guère favorable à l'unification, tant industrielle que technique. On peut mesurer l'importance de ce mouvement en examinant le graphique N° 1 qui indique le nombre de firmes d'automobiles françaises existantes, d'année en année¹.

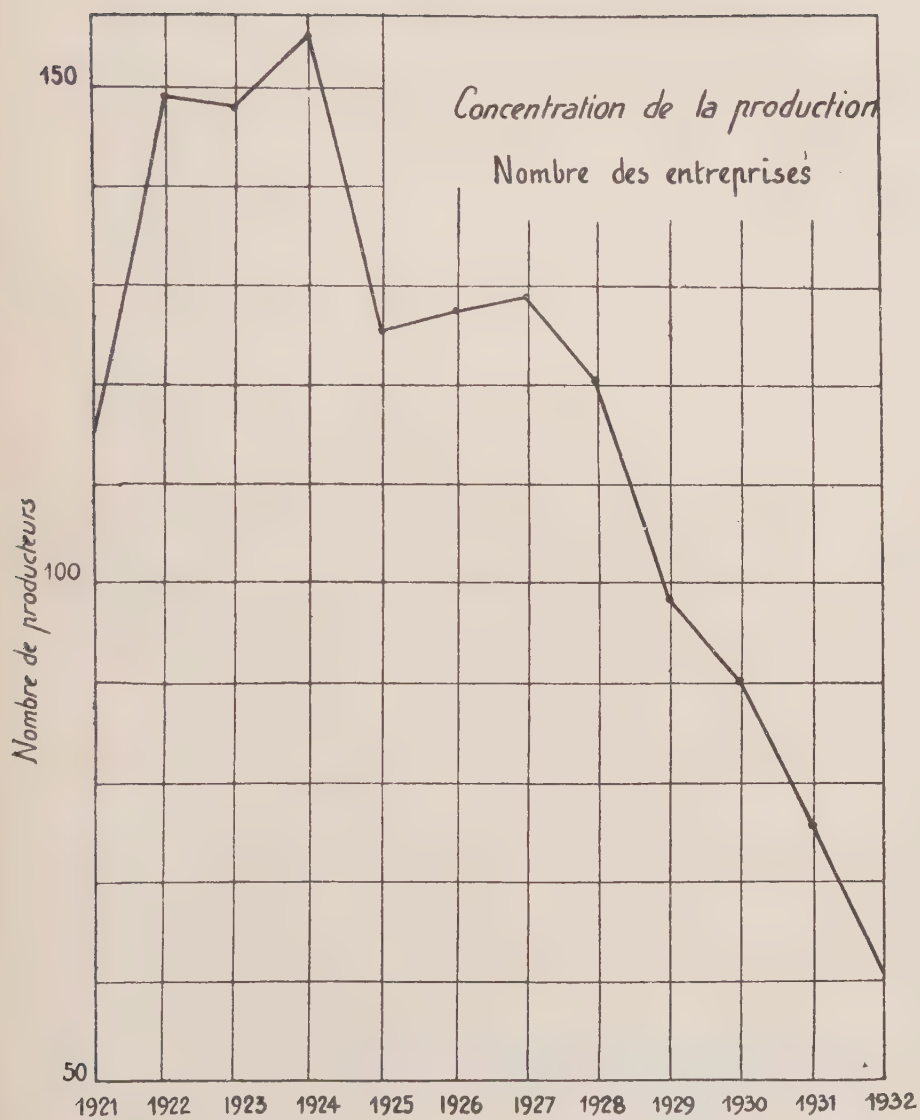
La courbe indique qu'on aurait tort en attribuant exclusivement à la crise économique récente la réduction du nombre des usines, puisque la première manifestation de ce mouvement a lieu en 1925, et qu'il devient constant dès 1927.

Au reste, le graphique N° 2, tout en confirmant le précédent, va, cette fois, saisir dans son essence le mouvement de concentration, en établissant d'année en année, pour 1.000 voitures françaises produites, la part *moyenne* qui revient à chaque constructeur.

Voici d'ailleurs quelques-uns des chiffres qui ont servi à l'établissement de cette courbe : en 1921, pour

(1) Statistique établie d'après « Le catalogue des catalogues », édition Lefèvre et Baron.

GRAPHIQUE 1.



une production de 55.000 unités, on comptait 116 firmes; en 1924, 155 usines sortirent 145.000 voitures et camions. En 1929, au maximum de la prospérité, 253.800 automobiles furent fabriquées par les 98 producteurs français. La production française tomba d'ailleurs à 164.000 unités en 1932, mais le nombre des firmes fut réduit à 60. L'indice de concentration qui était, comme l'indique la courbe de 6,4 0/00 en 1924 est donc monté à 16,6 0/00 en 1932.

Si l'on examine maintenant, non plus la part *moyenne* de chaque constructeur dans la production nationale, mais la situation de fait des firmes survivantes, on constate qu'une partie d'entre elles végètent ou touchent à leur disparition, tandis que trois usines ont pris progressivement une importance considérable sur le marché. Voici dans quelle proportion ces trois firmes ont contribué au chiffre total des ventes de voitures neuves sur le marché français :

Exercices :

1925-26	56,4 %
1926-27	63,3 %
1927-28	65,2 %
1928-29	63,2 %
1929-30	61,5 %
1930-31	64,2 %
1931-32	67,4 %
1932-33	70,1 %

Ces chiffres semblent indiquer un léger ralentissement dans la concentration entre les années 1927

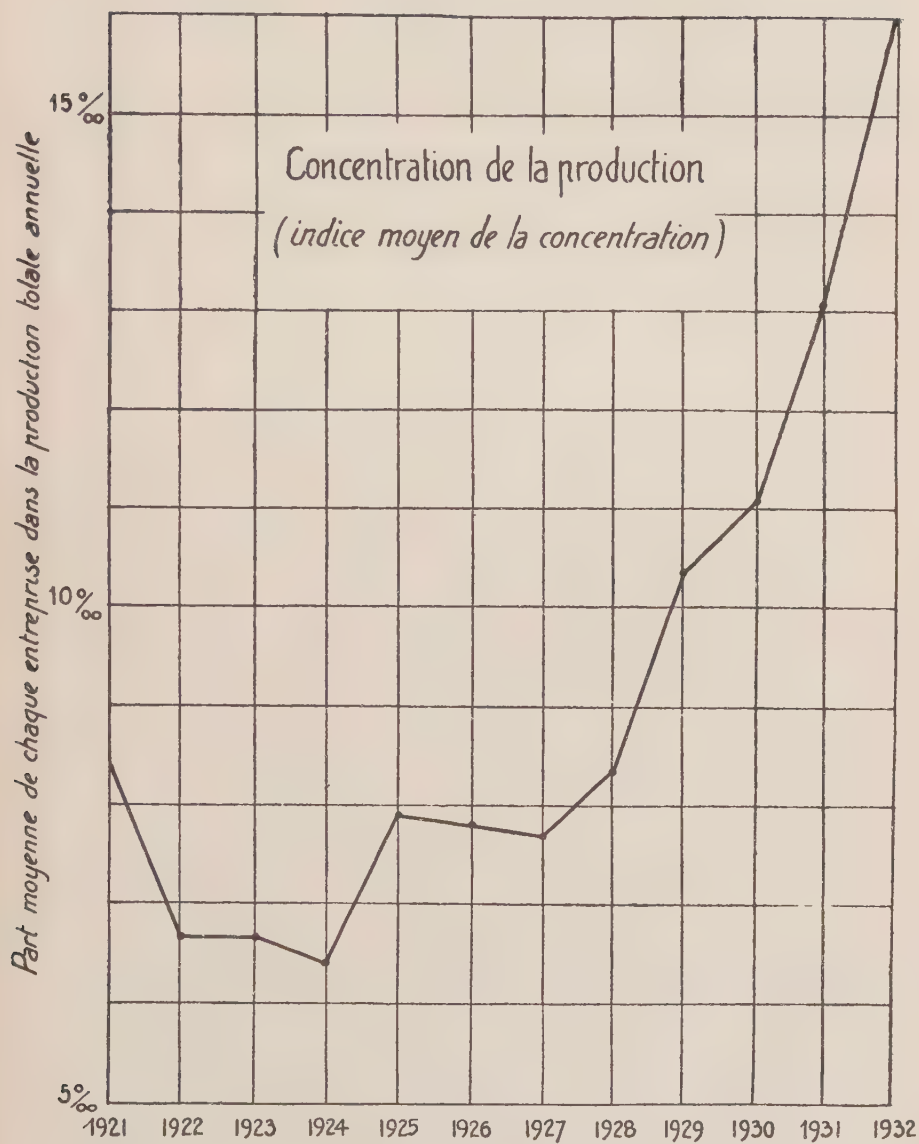
et 1930, mais on doit remarquer que d'une part on n'a point incorporé dans le numérateur le nombre très élevé des voitures exportées, et que d'autre part, le dénominateur comprend les véhicules importés de l'étranger; or, les années en question sont précisément celles de l'offensive américaine sur notre marché.

Plus probant que la production des ventes sera le pourcentage de la production des trois principales firmes dans le total de la fabrication française. Le graphique N° 3 indique la croissance de ce pourcentage pour deux d'entre elles ¹.

La forme de cette courbe appelle d'ailleurs quelques remarques. On peut constater en effet que si, jusqu'en 1925, elle s'élève vigoureusement, son ascension devient plus modérée dans les deux années suivantes. Enfin depuis 1927, elle ne fait plus que se maintenir en palier. Le ralentissement de ce mouvement de concentration ne peut s'expliquer, semble-t-il, que par les considérations énoncées précédemment : si, en effet, les usines à grande production et à faible prix de revient, ont pu triompher facilement des firmes de « demi-luxe » et de « luxe », tant que ces dernières existaient, elles se sont au contraire, après l'élimination plus ou moins complète de ces faibles concurrentes, retrouvées en très petit nombre maîtresses de fait du marché; dès lors, ne rencontrant plus cette fois en face d'elles que des adversaires de

(1) Il a été impossible d'obtenir les chiffres de production de la troisième firme.

GRAPHIQUE 2.



leur force, ces firmes ne pouvaient que se livrer mutuellement une concurrence aussi intense qu'indécise. Et de fait, il semble bien que le pourcentage d'environ 75 % de la production totale, réalisé dès 1928 par les trois principaux constructeurs français, se soit maintenu depuis lors sans changement ni dans un sens ni dans l'autre. Entre ces trois survivants, types de combattants perfectionnés qui réalisa cette sorte de sélection naturelle, la lutte ne pouvait — à moins d'entente — que s'établir impitoyable, si l'on considère que pour une production totale qui fut l'an dernier de 191.537 voitures, ces trois firmes étaient équipées industriellement pour produire l'une 100.000 véhicules, l'autre 70.000, la troisième 50.000. Or, bien qu'ayant refoulé dans le dernier quart de la production totale les quelques 35 usines qui vivent ou végètent encore à leurs côtés — minimum difficile à réduire, car il existe toujours des classes aisées — ces entreprises de grande série poussées fatalement à la production par la nécessité vitale d'amortir leurs immobilisations, se trouvent placées dans l'alternative suivante : disparaître, ou supprimer les concurrents. On ne peut s'empêcher, devant cet état de choses, de se rappeler la comparaison que fit Karl Marx entre le producteur entraîné par ses propres forces productives, et l'apprenti sorcier que submergent les forces souterraines qu'a déchaînées son ambition.

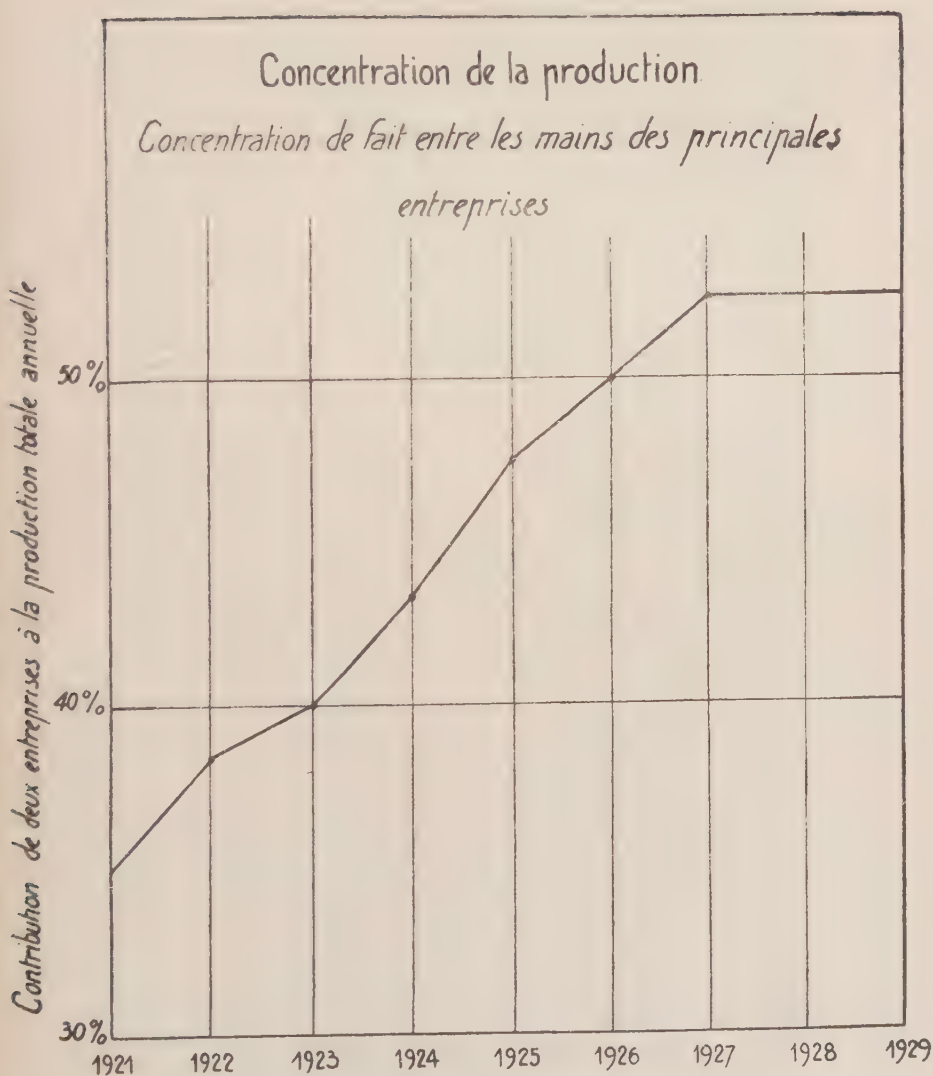
Pendant que l'essentiel de la concurrence se conscrît entre ces trois grandes firmes, que de-

viennent leurs adversaires malheureux, ces quelques trente-cinq constructeurs qui produisent un quart des voitures françaises ? Trois alternatives s'offraient à eux : se laisser éliminer, s'unir, ou changer l'objet de leur activité. Le graphique N° 1 a montré que la première solution ne fut point dédaignée ; beaucoup plus intéressante semble néanmoins la seconde, et l'on doit mentionner ici une louable tentative de résistance qu'inaugurèrent en 1928 cinq constructeurs de second plan. L'un d'eux, qui fut en 1927 président du Salon de l'Automobile, prononça cette même année les paroles suivantes, annonciatrices de ses intentions : « ...Si elle doit prospérer à l'avenir, l'industrie automobile française est tenue à instituer sans tarder un organisme comparable, comme puissance financière, comme activité de pénétration, comme modernité de méthodes, à la General Motors Corporation. N'oublions pas que, sans aller aux Etats-Unis, nous avons en Europe, avec la marque italienne F. I. A. T., une organisation qui, toutes proportions gardées, correspond sous un certain aspect au grand trust américain. En Allemagne et en Belgique, les constructeurs d'automobiles s'orientent également vers la concentration de leurs entreprises. C'est l'esprit de solidarité qui remplace partout, dans le domaine national, la concurrence. Il nous faut battre cette voie au plus tôt, car c'est la voie de l'avenir. Le progrès de l'industrie française est à ce prix ¹. »

De fait, l'année suivante se créait entre les cinq

(1) Discours prononcé en 1927 par le baron PETIST.

GRAPHIQUE 3.



marques une sorte de consortium, ou plutôt d'entente, placée sous le double signe de la répartition des modèles entre les différentes activités et d'une politique d'économie dans l'achat des matières premières. Voici, au demeurant, un extrait du rapport du Conseil d'Administration à l'assemblée générale ordinaire de l'une de ces firmes, le 10-1-29 : « ...Nous nous sommes efforcés de diminuer le nombre des modèles fabriqués, et, comme le renforcement de notre organisation commerciale exigeait au contraire une gamme complète de châssis, nous avons poursuivi énergiquement la politique d'entente déjà réalisée avec la Société des automobiles X... et qui nous a donné entière satisfaction. Par l'intermédiaire d'une de nos filiales... nous avons pris une participation importante dans le capital de la Société des automobiles Y... Nous avons conclu avec la Société des automobiles Z..., dans laquelle nous avons pris également une participation, un accord commercial assurant à nos agents la vente de la petite voiture 5 chevaux Z... qui complète harmonieusement la gamme des voitures dont ils disposaient déjà. Enfin nous avons également conclu un accord technique et commercial avec la Société des automobiles K...; cette société dispose... d'une usine remarquablement installée et permettant une fabrication journalière importante. Pour obtenir des prix de revient comparables à ceux de nos puissants confrères étrangers et français, il est indispensable, non seulement de rationaliser nos moyens de production et notre organi-

sation commerciale, mais encore de pratiquer une politique de matières premières qui permette de faire baisser sensiblement le prix de nos voitures. Ce problème ne pouvait être résolu qu'à la condition de grouper diverses usines fabriquant ensemble un nombre suffisant de châssis; les diverses ententes indiquées ci-dessus nous mettent en situation favorable pour le résoudre. Par contre elles ne constituent pas... un consortium industriel de cinq Sociétés : chacune des quatre Sociétés visées ci-dessus garde en effet son autonomie complète... »

Cette tentative d'union méritait d'être signalée, car elle est vraisemblablement la seule qu'on ait rencontrée dans notre industrie au cours des quinze dernières années. La capacité de production de ce pseudo-consortium était d'environ 30.000 véhicules par an; les études techniques, les achats et l'organisation des ventes bénéficiaient seuls d'organismes communs. Faut-il attribuer son échec au caractère individualiste français ou à quelque cause spéciale à la structure de cette entente ? Toujours est-il que dès l'année suivante on n'en entendit plus parler, et les trois principaux constructeurs, que cette tentative n'avait sans doute guère inquiétés, continuèrent à s'assurer les trois quarts de la production automobile française.

Une très faible, mais curieuse tendance à la concentration purement horizontale a pu être observée chez une firme de « demi-luxe », autrefois florissante, maintenant reléguée au second plan : pour tâ-

cher de survivre à l'invasion du marché par les voitures de grande série, cette firme, au lieu de lutter directement en essayant de vendre quand-même ses véhicules, s'est efforcée de se maintenir en se spécialisant dans la fabrication de quelques organes spéciaux de l'automobile. Un précieux débouché lui était d'ailleurs fourni par ces firmes étrangères installées en France qui, pour éviter la douane et les contingents, font fabriquer sur le territoire les divers éléments de leurs voitures. Il y a donc là, une analogie avec la formule de ces marques américaines qui commandent les différents organes de leurs châssis à des fabricants spécialisés et indépendants. On peut toutefois constater que ce qui là-bas s'intitule méthode, constitue en France un simple pis-aller.

Pour résumer l'état actuel de la concentration dans notre industrie, on peut diviser les entreprises en trois classes : en tête, produisant 75 % des automobiles françaises, luttent trois firmes, productrices de voitures à bon marché, encore que l'une d'elles ne soit venue qu'assez tard — mais juste à temps — à cette formule. On trouve ensuite, assez loin derrière, 5 usines qui participent à la production pour environ 13 % : ce sont généralement aussi des firmes productrices à bas prix, mais qui n'ont pu atteindre l'envergure des précédentes. Les 12 % qui restent, enfin, se partagent entre quelque vingt-cinq constructeurs ; ce sont, pour la plupart, des survivants de l'ancienne formule « individualiste » de l'automobile, et qui ne se maintiennent pas même — on a vu pour quelles

raisons — en proportion avec les classes aisées qui devraient leur correspondre.

*
**

Il existe dans l'industrie automobile américaine deux formes de concentration : l'une franche et brutale, accompagnée d'intégration, et qui consiste à conquérir le marché en forçant les concurrents à disparaître : c'est la méthode Ford. L'autre, beaucoup plus sournoise, tend à s'assimiler, par consortium ou participations financières, le plus grand nombre possible de firmes, et à régler l'activité de chacune, de façon qu'il n'y ait jamais double emploi : c'est le procédé de la General Motors Corporation.

En ce qui concerne la France, la tentative de 1928 mise à part, il semble bien que la méthode des participations financières et contrôles d'entreprises n'ait guère été utilisée que dans un but d'intégration. Bien au contraire, c'est la concentration type Ford, basée uniquement sur l'indépendance et l'élimination des concurrents, qui constitue véritablement la formule des trois leaders de l'industrie automobile française ; ces derniers d'ailleurs, à l'instar de la grande firme américaine, ont largement développé leur politique d'intégration, et c'est sous ce second aspect qu'il importe maintenant de les étudier.

*
**

La même dualité de méthodes qu'on a signalée dans la concentration horizontale aux Etats-Unis se

retrouve dans les procédés d'intégration qu'utilise l'industrie automobile de ce pays. En effet, alors que d'une part la politique Ford tend à développer par simple extension les activités de la firme — lesquelles comprennent actuellement aussi bien l'exploitation de hauts fournaux que le pilonnage des voitures usagées — le principe de la General Motors Corporation d'autre part consiste bien plutôt en un contrôle progressif et systématique d'usines déjà existantes et spécialisées dans la fabrication de certains organes ¹.

En ce qui concerne tout d'abord l'intégration pure et simple, type Ford, les constructeurs français peuvent être divisés en deux catégories, et l'on retrouve ici, en gros, l'opposition déjà établie entre les usines de grande série et les marques dites de « demi-luxe ». L'activité de ces dernières dépasse rarement, pour la carrosserie les opérations d'assemblage et d'émaillage, pour le châssis l'usinage et le montage des organes. Par contre la fonderie, la forge, le laminage, l'estampage, les emboutissages de longerons de châssis et de tôles de carrosserie, la production de force motrice sont effectués la plupart du temps par des entreprises spécialisées. Une firme de demi-luxe ayant tenté de se créer des ateliers de fonderie et d'estampage, a dû rapidement renoncer à cette politique, car si l'intégration peut être avantageuse pour une usine à grande production, elle est, pour une marque de second ordre, beaucoup plus oné-

(1) « Commentaires », numéro du 14-4-30, page 8.

reuse que l'achat pur et simple d'organes fabriqués en grand par une maison spécialisée.

C'est en vertu de cette constatation que les firmes fabriquant en grande série ont largement étendu leur activité propre tout au long de la suite des opérations productives. Sans aller toutefois, comme Ford, jusqu'à exploiter directement des mines ou des hauts-fourneaux, le principe de nos grands constructeurs tient dans la formule tripartite suivante chère à l'un d'entre eux : travailler à partir de la gueuse de fonte, de la barre d'acier, de la plaque de tôle. Et, de fait, la plus typique de ces usines, née de la guerre, possédait ses forges dès 1923, et en 1926 ayant installé sa fonderie, était parvenue en huit ans à réaliser complètement le principe d'intégration qu'on vient d'énoncer. Si l'on excepte d'une part la fourniture de certaines matières d'importance secondaire comme le caoutchouc, les cuirs, les glaces, les diverses étoffes; si l'on constate d'autre part que toute la force motrice est créée de façon autonome par les usines de grande série, on peut poser que ces dernières effectuent les opérations de production, sinon depuis le minerai, du moins depuis la matière première jusqu'au produit fini.

Ces limites sont même parfois encore reculées par la pratique d'une seconde forme d'intégration moins directe et analogue à la politique suivie en cette matière par la General Motors Corporation : il s'agit du contrôle d'entreprises, soit par la création de filiales, soit par d'importantes participations finan-

cières dans des usines spécialisées. Ce contrôle va s'établir, au cours de la série productive, soit *avant*, soit *après* le produit fini. Comme exemples du premier cas, on peut citer les participations que se sont assurées certaines de nos grandes marques dans des sociétés d'aciéries; de même un grand constructeur possède une filiale de Forges qui lui fournit mensuellement 3.000 tonnes de tôle; une autre filiale l'approvisionne en outillage.

Après la réalisation du produit fini, on peut constater l'existence de filiales de vente ou de sociétés de transports contrôlées, qui utilisent les produits de la firme et lui fournissent ainsi un débouché. Le graphique N° 4, établi d'après les bilans d'une importante usine française d'automobiles donne d'année en année la proportion du total des deux postes « Filiales » et « Participations » par rapport au capital de l'entreprise, et permet de mesurer le développement de cette politique d'impérialisme industriel.

Si l'on considère maintenant de nouveau l'intégration pure et simple, telle qu'elle est pratiquée par nos grandes firmes d'automobiles, on peut se demander à quels motifs ont obéi ces dernières en étendant aussi loin dans le sens « vertical » leurs activités. A en croire ces entreprises, il n'y a là qu'une question de simple prix de revient : pour une très grande usine de voitures, il est ordinairement moins coûteux, en France, d'intégrer que de s'adresser à un spécialiste qui ne pourrait, vu sa faible envergure, vendre à des prix peu élevés. Et un grand construc-

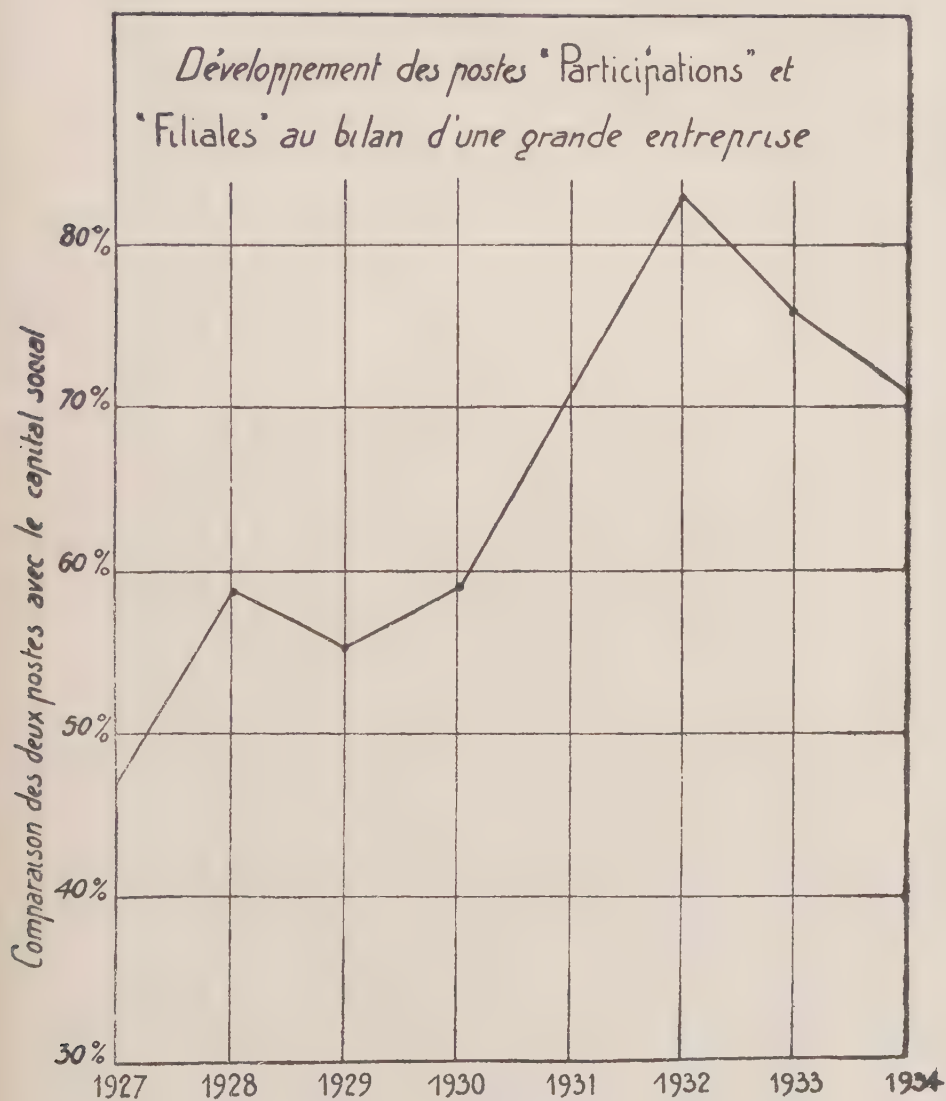
teur, pour prouver son absence d'esprit de système, cite l'exemple de sa firme qui, ayant longtemps fabriqué une pièce, cessa de l'usiner, du jour où un atelier spécialisé la lui fournit moins cher qu'elle ne lui coûtait à produire.

Mais, si la cause de l'excessive élévation des prix réclamés par les producteurs spécialistes réside principalement dans le fait que ces derniers ne peuvent produire en grand, ne peut-on penser que tout obstacle à la réduction disparaîtrait du jour où, d'un commun accord, les grands constructeurs d'automobiles s'adresseraient — au moins pour les pièces qui ne constituent pas un élément d'originalité de leurs voitures — au même atelier spécialisé ? Une telle politique permettrait certainement un abaissement considérable du prix de revient, mais elle soulève un grave problème, celui de l'entente entre les constructeurs français de premier plan.

*
**

Au cours de ses articles annuels publiés dans la *France Economique*, M. Roger Nathan déplore la politique suivie par les firmes françaises, et s'étonne qu'en présence des problèmes inquiétants de la crise mondiale et de la concurrence américaine, nos constructeurs n'aient pas imaginé d'autres solutions que de réduire la dimension et la puissance de leurs voitures. « Certes, écrit cet auteur, les constructeurs d'automobiles dans leur ensemble ont fortement réduit leurs frais généraux ; mais ils n'ont tenté ni une

GRAPHIQUE 4.



baisse des prix, ni un renouvellement des conceptions qu'ils se font de la voiture et des services qu'elle doit rendre... Le moment est venu où l'industrie automobile française ne pourra plus continuer à se développer sans prendre parti sur les problèmes de la politique industrielle » ¹.

M. Nathan estime donc que le moment est venu de prendre des mesures « précises et violentes », si notre industrie veut rester ce qu'elle doit être, tant par l'importance de ses débouchés que par le caractère national de ses entreprises. Or, à ce double point de vue, tout est à craindre de la concurrence américaine. Sur les marchés étrangers — on le verra dans la troisième partie — les produits d'outre-Atlantique ont, dans la lutte avec les voitures françaises, un avantage considérable du fait de leurs prix peu élevés. La politique douanière qui seule a permis de conserver à nos constructeurs le marché français, constitue une solution peu élégante et dangereuse par l'artificielle sécurité qu'elle engendre. Ne doit-on pas enfin tout redouter — au cas où, par suite de la crise ou de l'âpreté de la concurrence, des entreprises françaises deviendraient moins solides — des « secours » que pourraient leur proposer les firmes d'Amérique ? C'est en effet par ce procédé qu'une importante usine allemande de petites voitures a été frappée « dans le dos » par la General Motors, dont

(1) « France Economique » de 1931 (numéro annuel de la Revue d'Economie Politique), page 863.

elle n'est plus maintenant qu'une filiale obéissante¹.

Une des causes de la supériorité américaine — supériorité d'ailleurs limitée à la question du prix de vente — tient, dit-on, à la merveilleuse coordination qui se trouve réalisée dans ce pays entre les activités productrices : la réduction du nombre des modèles, l'entente entre plusieurs firmes en vue de la spécialisation de chacune dans la construction d'un seul type d'automobile, sont certes de précieux facteurs de réduction du prix de revient. On oppose d'habitude à ce tableau la politique des grandes usines françaises qui fabriquent chacune de leur côté une gamme fort étendue de modèles, gamme qui nécessite toujours dans une certaine mesure un outillage spécial à chaque type, dont l'amortissement viendra gréver durement le prix des unités vendues. Des tentatives ont pourtant été faites en vue de la spécialisation. En 1926, un important constructeur concentra son activité sur un seul modèle à 4 cylindres, espérant peut-être voir ses concurrents se spécialiser dans d'autres types; rien de tel ne s'étant produit, ce constructeur se résigna à sortir une 6 cylindres, mais que 30 pièces seulement, sur les quelque 10.000 constituant une automobile, différenciaient de l'autre modèle; les mêmes chaînes servaient à l'usinage et au montage des deux voitures. Ce n'est donc qu'à regret que ce constructeur abandonna la politique du modèle unique. Il fut par la suite amené

(1) Très récemment (octobre 1934) une firme française réputée a été absorbée officiellement par une grande marque américaine.

à multiplier les différences existant entre la 4 cylindres et la 6 cylindres, sans doute parce que les acheteurs de cette dernière n'aimaient guère posséder un véhicule que presque rien en apparence ne distinguait du type moins puissant. Un autre grande firme sembla aussi, au début de la crise économique, vouloir se spécialiser dans la fabrication d'un petit modèle qui connut d'ailleurs, malgré la dépression générale, un succès certain; mais, sans doute encouragée par ce précédent, elle sortit, depuis, trois autres types de voitures plus fortes, et là encore disparut, pour les grands constructeurs, l'occasion de coopérer en s'unissant.

Il ne semble d'ailleurs pas que l'entente soit près de se réaliser entre les principales firmes françaises. Mais si l'on doit, du point de vue de l'expansion nationale, blâmer cet individualisme affaiblissant, il faut en revanche reconnaître que cette âpre concurrence a largement contribué à perfectionner au point de vue technique, les produits de notre industrie. Il est bien certain que si, sur les différents marchés, le public moyen voyait dans l'automobile, non plus un simple engin de déplacement, mais une mécanique ayant une manière de personnalité, les produits de l'industrie américaine ne feraient plus aussi fière figure en tête des colonnes statistiques. On chercherait en vain, outre Atlantique, des voitures populaires munies des perfectionnements qu'on trouve sur certaines automobiles françaises de série. Ces perfectionnements, il est vrai, furent souvent innovés,

par ces usines françaises de second plan que la faillite récompensa de leur hardiesse, pendant que les firmes américaines lançaient sans excessive discrétion, sur tous les marchés, des voitures plus brillantes certes par leur vernis que par l'originalité de leur mécanique.

Et si, victime de son individualisme, de sa conception plus esthétique que commerciale de la production, l'industrie automobile française finissait un jour — comme le prédisent les prophètes de malheur -- par succomber sous le poids des dollars et d'une standardisation systématique des désirs de l'acheteur, elle aurait au moins démontré qu'une concurrence libre et meurtrière peut être créatrice de progrès, tandis qu'un monopole de fait ne peut engendrer que la routine et l'avilissement commode des goûts d'un public facile à asservir.

CHAPITRE II.

Les principes de la fabrication en grande série.

On a vu que c'est pour avoir envisagé de bonne heure la question du prix de revient et l'extension du marché par une politique de ventes à bas prix, que certains constructeurs sont parvenus à occuper une place importante dans la production française et à éliminer plus ou moins complètement des firmes qui ne firent pas toujours de la transaction finale le but exclusif de leurs efforts. Or, c'est précisément en vue de réduire leur coût de production que les grands constructeurs ont largement utilisé les procédés de fabrication en grande série, à l'instar du reste des usines américaines.

Pour un scieur chargé de couper des planches à une longueur donnée, deux méthodes de travail peuvent être envisagées. L'ouvrier peut, d'une part, à chaque fois qu'une planche lui est fournie, mesurer avec un mètre la longueur à observer; mais il peut d'autre part établir, une fois pour toutes, une butée qui arrêtera, à la longueur convenable, le morceau de bois dès qu'il se présentera à la scie, pendant qu'un repère marqué d'avance, déterminera invariablement la position de cette dernière. Dans le pre-

mier cas, l'ouvrier aura travaillé à la pièce; dans le second cas, il aura fait du travail en série, car il aura substitué à un *traçage* périodique un *montage* définitif. La fabrication en série peut en effet se définir par une *augmentation du travail préparatoire*, balancée par une *diminution du travail d'exécution*.

Le premier de ces principes trouve, pour les usines d'automobiles, son application dans la spécialisation croissante des machines. A la machine-outil « universelle », bonne pour un grand nombre d'opérations, mais qui nécessite, pour chacune, un long réglage préalable et ne permet qu'une précision relative, la grande série substitue la machine-outil spécialisée dans une seule de ces opérations, mais en même temps plus rapide et plus précise et donnant un meilleur rendement. Cette spécialisation des machines a, bien entendu, comme corollaire leur multiplication, laquelle entraînera pour l'entreprise une augmentation des *immobilisations* et posera de façon aiguë le problème de *l'amortissement*.

La diminution systématique du travail d'exécution, second principe de la grande série, entraîne quelques changements dans la nature de la main-d'œuvre. On constate tout d'abord la suppression du manœuvre simple, que remplacent des convoyeurs mécaniques, improprement appelés « chaînes ». L'ouvrier spécialiste, en second lieu, tend à disparaître, remplacé par le *manœuvre spécialisé* qui est un simple servant de machine, et dont l'influence personnelle dans les opérations de production se trouve à dessein réduite au minimum.

Si l'on se demande maintenant en quoi une pareille méthode va permettre de réduire le prix de revient, on doit constater qu'à l'augmentation progressive des amortissements, due à la perfection et au nombre croissants des machines, va correspondre une diminution des salaires, rendue possible par la restriction proportionnelle de la main-d'œuvre et surtout par les moindres qualités qu'on en exige. Si l'on constate d'autre part que pour une usine donnée, les charges du capital investi en machines restent à peu près constantes quelles que soient les quantités produites, tandis que les salaires — que mesurent l'heure de travail ou les pièces fabriquées — sont proportionnels à l'intensité de la production, on comprendra que la grande série devient avantageuse à partir d'une certaine cadence de fabrication, c'est-à-dire à partir du moment où le nombre des voitures sorties sera tel que le prix de revient de chacune sera grevé moins lourdement par la fraction d'une charge de capital à peu près *constante* qu'il ne le serait par la fraction correspondante d'un salaire toujours *proportionnel* aux quantités fabriquées¹.

La grande série a donc pour corollaire la production en grand. Mais cette absence de proportion entre les charges du capital-machines et le nombre des quantités produites, si avantageuse dans les cadences

(1) Le problème se dégage, dans toute sa simplicité, de l'exemple suivant : le carter-moteur dont la fabrication revient à 68 francs, pour une firme de demi-luxe, à l'aide d'une machine de 2.000 frs, coûte 15 francs à produire à une usine de grande série, mais grâce à une machine de 12.000 francs.

élevées, va devenir désastreuse aussitôt que la demande baissera au-dessous de la cadence normale de l'usine considérée. Dans le cas de sous-consommation, en effet, alors qu'un atelier utilisant surtout de la main-d'œuvre, pourra diminuer le poids total des salaires, en jetant sur le pavé un nombre d'ouvriers proportionnel à la baisse de la demande, le fabricant en série, lui, ne pourra, en suspendant la marche des machines devenues inutiles, arrêter le cours de leur amortissement; le coût de production de chaque unité sortie va donc augmenter au moment précis où les circonstances exigent impérieusement une politique de vente à bas prix. On constaterait de même que c'est précisément dans les périodes de prospérité, lorsque la demande est vigoureuse, que le producteur en grande série est à même de réduire ses prix. En économie théorique on pourrait donc dire que la grande série réalise un *équilibre instable*. En économie pratique, il suffit de constater que ce mode de production manque de souplesse, et on étudiera de quelle façon une usine d'automobiles française résout les difficultés inhérentes à cette formule.

*
**

Indépendamment des dépressions économiques extraordinaires, la demande d'automobiles peut être soumise, pour une usine donnée, à diverses causes de variation. La présentation d'un modèle réussi, une innovation brillante de la part d'un concurrent, les facteurs saisonniers et atmosphériques, consti-

tuent, pour la consommation, autant de raisons d'être inconstante. Pour ce mode de production rigide et en quelque sorte forfaitaire qu'est la fabrication en grande série, quels seront les moyens de s'adapter aux désirs capricieux du public ?

Il ne faut guère songer à augmenter ou diminuer le nombre d'ouvriers travaillant dans chaque atelier; du fait de l'extrême rationalisation des opérations, la quantité de main-d'œuvre restante, constitue en effet à la fois, un maximum et un minimum, et tout bouleversement des proportions aboutirait à une diminution de rendement. En revanche on pourrait, semble-t-il, en cas d'accroissement de la demande, créer de toutes pièces une série complète d'équipes supplémentaires qui viendraient relayer au bout de huit heures de travail, les équipes existantes. Ce procédé fut utilisé par une firme française qu'avait surprise le succès extrême d'un de ses modèles nouvellement lancé, et qui embaucha, pour parer à une sous-production, 10.000 ouvriers nouveaux. Mais une diminution dans la qualité du produit résulta de cette mesure trop hâtive, l'éducation des nouveaux salariés n'ayant pu s'effectuer assez rapidement.

Agir sur la vitesse des machines constituerait un mauvais principe industriel, car dès qu'une machine ne travaille plus à son régime optimum, la productivité du capital investi qu'elle représente se trouve diminuée.

La cadence de production d'une usine de grande série devant donc rester le plus possible constante,

c'est à des compromis plutôt qu'à des solutions qu'on a eu recours pour faire face aux fluctuations de la demande. En ce qui concerne tout d'abord les variations saisonnières, une firme française, pour parer à l'accroissement printanier de la consommation sans détruire la cadence de ses ateliers, constitue pendant l'hiver, un léger stock que la campagne de printemps absorbera facilement. Mais si l'on se trouve en présence d'une augmentation rapide et imprévue de la demande, plutôt que de déséquilibrer l'usine en accélérant sa cadence, on préférera commander certaines pièces à des entreprises spécialisées, ce qui donnera le temps, si le mouvement semble durable, d'ajuster le matériel à la nouvelle situation. Il y a donc là une curieuse atteinte à l'intégration, d'autant plus remarquable que c'est la politique même d'intégration — corollaire de la grande série — qui en est la cause.

Les solutions précédentes, au demeurant, ne concernent que des cas de sous-production; les firmes sont plus discrètes pour tout ce qui touche à la sous-consommation. Il semble bien toutefois que là encore, plutôt que de toucher à la cadence générale des ateliers, on préfère, en gardant sensiblement le même personnel, agir sur la durée de la journée de travail; l'activité hebdomadaire de l'une de nos usines est parfois descendue à 30 heures. Une telle solution permet d'alléger le poids des salaires, mais non certes celui des amortissements.

Si, comme on l'a vu, les charges du capital investi en machines sont, pour une usine donnée, à peu près constantes, quelle que soit la cadence de production, ce fait est encore accentué, dans le cas de la grande série, par l'extrême spécialisation des machines; la durée d'amortissement de ces dernières va être alors exclusivement calculée d'après le temps qu'elles vont mettre à se démoder. En effet, intérêt de capital investi mis à part, une machine-outil universelle qui resterait deux ans sans tourner, coûterait assez peu à l'entreprise, puisque c'est en partie son état mécanique qui mesure son amortissement; mais une machine-outil spécialisée à l'extrême, qu'elle fournisse 200.000 pièces en deux ans ou qu'elle reste ce même temps sans tourner, exigera dans les deux cas le même amortissement, car au bout de ces deux ans et quelle qu'ait été la cadence de production de l'usine, la mode et les progrès techniques auront fait naître un nouveau modèle de voiture, et la seule pièce que pouvait fournir la machine ne trouvera plus de débouchés. C'est dans ce schisme entre les charges du capital-machines et la cadence, partant entre le coût de production et la production elle-même que résident à la fois, on l'a vu, la force et le danger de la fabrication en grande série.

Mais on a raisonné sur un cas-limite. Seul un marché intérieur aussi large que celui des Etats-Unis permet aux constructeurs d'utiliser des machines entièrement spécialisées. En France, les firmes adeptes des principes de la grande série ont eu re-

cours la plupart du temps à un compromis entre la machine universelle et la machine spécialisée; de la sorte, une partie seulement du matériel doit être amortie dans un temps très court. Pour ses outillages spécialisés, une grande usine française compte un délai normal d'amortissement de deux ans. A chaque lancement de modèle nouveau, les services commerciaux doivent d'ailleurs fournir une estimation quant à la durée probable de la faveur que lui accordera le public.

Une usine de ce genre, en la supposant équipée pour produire annuellement 100.000 voitures, devra à chaque changement complet de modèle, envisager l'amortissement d'un matériel nouveau représentant environ 50 millions; effectué sur deux ans, en supposant la cadence de 100.000 voitures réalisée, cet amortissement ne grèvera chaque véhicule que de 250 francs. Une transformation du moteur seul exigerait une dépense de 4 millions; celle de la carrosserie, environ 5 à 7 millions. L'optimisme de ces estimations doit être atténué, car on doit considérer que la cadence de 100.000 voitures fut bien rarement réalisée, par une usine française.

*
**

L'adaptation à la demande, les questions d'amortissement sont, pour le constructeur en série, des problèmes d'ordre général. Plus pratiques d'aspect, donc susceptibles de solutions plus empiriques, sont les difficultés relatives à l'harmonisation des opérations de production.

Si l'on examine l'atelier de finition des ponts arrière d'une grande usine française, on peut « grosso modo » le décrire de la façon suivante : le long d'un des quatre murs de l'atelier se trouve le magasin des pièces brutes; le long du mur opposé se trouve la chaîne de montage. De chaque casier du magasin — où elles s'alimentent — à chaque poste de la chaîne de montage — où elles se déversent — partent parallèlement les chaînes d'usinage. On conçoit que la chaîne de montage va être le régulateur de toutes les activités de l'atelier, de même que sa propre vitesse est soumise au rythme de la chaîne de montage final de l'usine, laquelle représente matériellement la cadence de production. Mais les diverses opérations effectuées le long des chaînes d'usinage ne prennent pas toutes le même temps, et dès lors se pose le problème suivant : comment adapter le débit irrégulier des opérations d'usinage au débit régulier de la chaîne de montage ?

Voici de quelle façon l'on procède dans l'usine dont il est question : on prend, entre les diverses opérations d'usinage une commune mesure de temps t ; pour les opérations qui durent deux fois t , on met côte à côte le long de la chaîne deux machines effectuant cette opération; l'ouvrier servant l'une de ces machines laissera passer une pièce sur deux, et c'est de cette pièce que se chargera la seconde machine. De la sorte, l'opération d'usinage suivante sera alimentée en pièces au rythme convenable. Si maintenant une opération dure moins que t , plutôt que de

ralentir la machine-outil, ce qui diminuerait le rendement de l'ensemble machine-ouvrier, on créera une équipe spéciale qui ne travaillera par exemple que six heures par jour, mais à plein rendement et à un rythme supérieur donc à celui de la chaîne de montage; un très léger stockage de pièces, pendant deux heures par jour, rétablira l'équilibre.

Pratiquement tous ces calculs sont consignés sur des feuilles distribuées aux chefs d'ateliers, et qui sont divisées en colonnes : la première colonne porte les numéros d'ordre des opérations, une autre leur définition sommaire, une autre le nom et surtout le nombre des machines-outils affectées à chacune (deux machines pour une opération durant 2 t, etc...); enfin trois autres colonnes donnent les temps des opérations à plein rendement, le pourcentage de détente accordé, et le temps réel, compte tenu du pourcentage.

L'établissement de ces directives, et le contrôle de leur exécution font d'ailleurs l'objet d'un service spécial, dit des méthodes, qui comprend dans chaque atelier un poste chargé de vérifier les chronométrages et joue le rôle de régulateur des activités productrices.

*
**

Quelques chiffres achèveront de donner une idée de la production en grande série des automobiles en France. Si l'on constate tout d'abord qu'une grosse presse à emboutir les longerons de châssis coûte,

pose comprise, près de 2 millions, et qu'une partie des grosses machines-outils valent 500.000 francs pièce, on comprendra qu'au bilan d'une de nos firmes la proportion du poste « Immobilisations » par rapport au capital de l'entreprise soit passé de 132 % en 1924 à 235 % en 1934. Cette même usine, pour une production de quelque 80.000 véhicules en 1931, utilisait 15.760 machines-outils que desservaient 12.000 mètres de convoyeurs mécaniques¹.

Voici enfin quelques détails sur certaines opérations. L'usinage d'un pont arrière, pour l'une de nos usines, demande 600 minutes pour une cadence de 200 voitures par jour; il nécessite 250 ouvriers servant près de 300 machines-outils. Pour une autre grande usine, à la cadence de 330, l'usinage d'un pont demande 492 minutes²; son montage est effectué en 30 minutes. L'usinage d'une bielle exige 30 opé-

(1) Voici d'ailleurs, à titre indicatif, comment se répartissent, pour une firme française de premier plan, les machines qu'elle utilise :

2.000 *machines à bois* (scies, tronçonneuses, raboteuses, dégauchisseuses, toupies, profileuses, perceuses, tours à bois, défonceuses, mortaiseuses, etc...).

1.500 *Presses* (presses à emboutir à froid pour la tôlerie, à chaud pour le châssis, presses à forger, refouler, estamper, découper, cisailles de tôlerie, presses à vulcaniser le caoutchouc et à emboutir le cuir, etc...).

2.000 *machines de fonderie* (sablieries, broyeurs, mélangeurs, sècheurs, machines à mouler, à noyauter, étuves continues, chaînes de coulées, machines à alimenter les cubilots, creusets, etc...).

10.000 *machines-outils diverses* (tours, tronçonneuses, perceuses, aléseuses, fraiseuses, raboteuses, étaux-limeurs, rectifieuses, étireuses, machine à boudiner les ressorts, machines à coudre, etc...).

1.000 *appareils de levage, manutention et mesure*.

(2) On doit noter qu'il s'agit là des *totaux des temps d'opérations*; mais ces dernières sont très souvent effectuées *simultanément* puisque l'usinage d'un pont comprend en réalité l'usinage *parallèle* d'un grand nombre de pièces, à destination de la chaîne de montage.

ractions et demande 13 minutes, pour une cadence d'environ 200.

Une telle précision dans les opérations productrices nécessite bien entendu l'élimination des influences individuelles des ouvriers. Il reste maintenant à étudier quelles répercussions a exercées sur la nature de la main-d'œuvre ce remplacement progressif des charges de salaire par les charges du capital-machines, et dans quelle mesure il a pu se réaliser en France.

*
**

On a vu que si d'une part *l'accroissement du nombre* des machines, en augmentant dans le prix de revient de chaque unité la fraction correspondant aux charges du capital investi en outillage, permettait au coût total de production de ne plus croître proportionnellement à la cadence, la *spécialisation* des machines d'autre part accentuait encore ce caractère « forfaitaire » du prix de revient global en faisant dépendre la durée d'amortissement des seuls progrès de la technique, indépendamment de toute considération d'usure.

Cette non-proportionnalité des charges du capital-machines par rapport à l'intensité de la fabrication, désastreuse au-dessous d'un certain rythme, ne peut être avantageuse au delà d'une certaine cadence que dans la mesure où va se trouver réduite, dans le coût de production, la part des charges de *salaire*; ces dernières en effet, mesurées par l'heure de travail ou le

nombre des pièces fabriquées, varient avec la production, et constituent un obstacle à ce « prix de revient forfait » qui est le but vers lequel tend la grande série. Or, la spécialisation des machines, symbole de l'augmentation du travail préparatoire va précisément avoir pour effet la diminution des qualités exigées du travail d'exécution, partant la possibilité de réduire la rémunération de ce dernier. Un exemple va mettre en relief cette double évolution.

L'usinage d'une bielle, qui consiste à amener cette pièce encore brute à sa cote d'utilisation, comporte de multiples opérations. Si l'on considère l'une d'entre elles, l'opération de fraisage de la tête et du pied de la bielle, on peut imaginer pour son exécution plusieurs modes de collaboration de la main-d'œuvre avec la machine.

a) Une fraiseuse *universelle* peut être conduite par un ouvrier dont le travail consistera à placer la bielle sur le porte-pièces de la machine et à attaquer selon les règles de l'art la tête et le pied de cet organe avec la fraise; l'ouvrier arrêtera l'outil dès que la cote prescrite sera atteinte. Le travail à effectuer est donc assez délicat, et l'ouvrier devra être un fraiseur *professionnel*.

b) On peut utiliser aussi deux fraiseuses universelles, mais pourvues d'un *montage* destiné à fixer correctement la pièce à attaquer, et d'un dispositif d'arrêt automatique de l'outil qui maintiendra l'action de ce dernier dans les limites de la cote. Ces deux machines attaqueront l'une la tête, l'autre le

pied des bielles, et grâce aux dispositifs de montage et d'arrêt, nécessiteront seulement la collaboration de deux ouvriers *manœuvres spécialisés*.

c) On peut enfin employer une machine entièrement et exclusivement *spécialisée* dans le fraisage des bielles du modèle en cours. Plusieurs bielles seront disposées simultanément sur le porte-pièces, et plusieurs fraises attaqueront à la fois les deux faces de la tête et du pied de chaque bielle, s'arrêtant automatiquement dès que la cote sera atteinte. Un dispositif dit de « tourelle » assurera le remplacement des pièces usinées par les pièces brutes. Une telle machine matérialise un travail préparatoire si considérable qu'elle ne nécessite la collaboration que *d'un seul manœuvre spécialisé*.

Ces trois exemples représentent donc trois stades de l'évolution vers la grande série : l'ouvrier professionnel du premier cas sera payé très cher, mais la fraiseuse universelle s'amortira peut-être sur dix ans et pourra servir à fraiser d'autres pièces que la bielle. L'ouvrier manœuvre spécialisé du troisième cas ne sera guère plus payé qu'un manœuvre simple, mais l'utilisation de la machine va être limitée *dans l'espace* aux bielles, *dans le temps* aux bielles du modèle en cours. La première solution est en général celle qu'ont adoptée et conservée les constructeurs français de voitures « demi-luxe », tandis que la troisième est celle des grandes firmes américaines. La solution intermédiaire enfin est suivie par les usines françaises de premier plan, lesquelles, du fait

de l'exiguité relative du marché intérieur ne peuvent appliquer intégralement les principes de la grande série. Du caractère intermédiaire de cette solution découlent d'une part la dualité des amortissements qu'on a déjà examinée, d'autre part l'aspect mixte de la main-d'œuvre, composée, ainsi qu'on va le voir, partie de professionnels spécialistes, partie de manœuvres spécialisés.

*
**

La proportion d'ouvriers professionnels employés dans chaque atelier d'une usine de ce genre est fonction de la difficulté des opérations qu'on y réalise. Pour l'une des trois grandes firmes françaises, les pourcentages de professionnels qu'on peut observer sont les suivants :

Forge	30 %
Tôlerie	30 %
Décolletage	25 %
Ferrage	20 %
Fonderie	10 %
Emboutissage	10 %
Usinage des organes	10 %
Sellerie	5 %
Montage des châssis	5 %
Fabrication des ressorts	5 %
Finition	0 %
Emaillage	0 %
Peinture	0 %

Les trois dernières opérations, on le voit, sont le résultat d'une exclusive collaboration entre les machines et les ouvriers manœuvres spécialisés. On doit remarquer que, à l'opposé de cette grande usine de série pour laquelle la proportion de 30 % constitue un maximum atteint seulement dans deux ateliers, plus de 50 % du personnel total employé par une firme de demi-luxe consistent en ouvriers professionnels. L'opposition entre les deux formules de production ressort clairement de la comparaison de ces chiffres.

L'application intégrale des principes de la grande série consisterait d'ailleurs en un remplacement complet des charges variables de salaire par les charges-forfait du capital-machines. Pratiquement, étant donné l'impossibilité de réduire à néant le travail d'exécution, les charges de salaire tendent simplement à être de plus en plus diminuées, au moyen du remplacement progressif des ouvriers professionnels payés cher, par des manœuvres spécialisés moins rémunérés. De fait, en 1930, une firme française, adepte des principes de la grande série, payait 8 fr. 20 l'heure un estampeur, ouvrier professionnel, et 6 fr. 50 seulement un manœuvre spécialisé; pour le personnel féminin, ce dernier chiffre tombait à 5 francs ¹.

La suppression complète des charges de salaire est d'ailleurs rendue impossible par ce fait, qu'aucune machine ne peut remplir les fonctions incombant à

(1) La moyenne des salaires dans l'industrie automobile française est actuellement tombée aux environs de 5,50.

cette catégorie de personnel qu'on désigne sous le terme de « services annexes ». Tout ce qui concerne en effet le contrôle, l'organisation des ateliers, l'entretien, les études techniques, le réglage des machines, l'ordonnancement général, ne se présente guère que sous forme de questions d'espèce; dès lors aucun travail préparatoire — donc antérieur — ne saurait suppléer aux fonctions de ces services qui demandent avant tout des facultés de présence d'esprit et d'adaptation à des situations sans cesse renouvelées. Et c'est pourquoi, dans les usines de grande série, le nombre de ces « improductifs » reste à peu près constant, tandis que diminue plus facilement, celui du personnel « productif » ¹.

Pour les ateliers de forge d'une usine française de série, on trouve que 40 % du personnel employé est « improductif ». La même proportion se retrouve aux fonderies; mais pour l'ensemble forge-fonderie, la proportion d'« improductifs » monte à 47 %, du fait que 300 employés sont encore nécessaires à l'entretien général de cet ensemble, d'ailleurs groupé en un seul corps de bâtiment.

Le pourcentage de personnel « improductif » relevé à la forge et à la fonderie semble, au demeurant, exceptionnellement élevé et bien supérieur à celui des autres ateliers. Pour une autre firme française, en effet, on trouve seulement 12,5 % d'« improductifs » à l'usinage et au montage des ponts arrière.

(1) Il est bien entendu que ces termes, qui constituent une hérésie économique, ne sont utilisés ici qu'en raison de leur emploi courant et admis dans les usines.

Enfin pour l'ensemble d'une grande usine de série, la proportion d'« improductifs » dans la totalité du personnel employé est d'environ 30 %; mais on doit remarquer que ces 30 % absorbent 41,6 % du salaire total annuel, et cette constatation prouve la constance et l'irréductibilité des charges de salaire correspondant à cette catégorie de personnel.

Faut-il voir là une nouvelle dérogation aux principes de la grande série ? Il semble que ce serait commettre une confusion. Les charges de salaire ne sont en effet nuisibles à l'application de cette formule que dans la mesure où elles croissent en même temps que s'intensifie la cadence de fabrication; l'exemple-type de ce cas est l'ouvrier professionnel qui produit cent pièces par jour et à qui l'on devra adjoindre un collègue si la cadence vient à doubler. Mais le personnel « improductif », dont le rôle consiste surtout à coordonner les activités et à maintenir l'harmonie, est beaucoup plus étroitement lié à l'existence même de l'usine qu'au nombre d'unités produites. Que la firme produise en un an dix voitures ou cent mille, l'activité d'un ingénieur des études techniques restera à peu près la même, puisque son rôle est d'adapter l'usine aux progrès sans cesse renouvelés de la mécanique; or n'est-ce pas exactement le même principe qui commande l'amortissement des machines spécialisées, types de la charge-forfait et application directe de la formule « grande série ? »

L'existence, dans les grandes usines françaises, d'une catégorie de personnel indirectement productif ne constitue donc pas une dérogation à la fabrication en série. En revanche, la persistance d'une certaine proportion d'ouvriers professionnels est une atteinte directe au principe, et le fait que la quantité de main-d'œuvre employée — partant les charges de salaire — varient avec le rythme de la fabrication, montre bien que les firmes françaises adeptes des principes de la grande série n'ont pu appliquer intégralement la formule du coût de production invariable. Une grande usine qui faisait travailler 22.000 ouvriers à la cadence de 290, en employait 31.000 pour une cadence de 400.

Si les principes de la grande série sont beaucoup moins strictement appliqués en France qu'aux Etats-Unis, c'est qu'une telle formule, avantageuse en un pays très vaste où la concentration des entreprises vient encore accroître la production moyenne de chacune, deviendrait dangereuse et même ruineuse sur un marché infiniment plus restreint. Si l'on songe que Ford sortit près de 2 millions de voitures en 1929, alors que le premier constructeur français dépassait péniblement 100.000 cette année-là, on comprend pourquoi nos grandes firmes n'ont suivi que partiellement les directives américaines. La fabrication en grande série, la constance du coût global de production, sont en effet comme on l'a vu des armes à deux tranchants : si le nombre des unités sorties forme un diviseur suffisant pour ce prix de revient total, on

pourra non seulement vendre à très bas prix, mais encore garder une importante marge de bénéfice; si au contraire la cadence tombe presque à néant, les amortissements et la rémunération d'un restant de main-d'œuvre strictement nécessaire continueront à grever implacablement le budget de l'entreprise.

La production en grande série apparaît, dans la relativité de la vie économique, comme un penchant vers l'absolu. Supprimer le travail d'exécution, c'est ôter à la production la possibilité de s'équilibrer au jour le jour avec le milieu dont elle vit. Développer à l'extrême le travail préparatoire, c'est créer de toutes pièces un ensemble de forces productives adaptées peut-être à l'état présent du monde économique, mais difficilement capables de répondre à des circonstances nouvelles par une transformation immédiate et appropriée. Le conformisme des mentalités, l'abstraction d'une réalité sans cesse perturbatrice, conditions d'existence de tous les absolus, sont nécessaires à la diffusion et au triomphe complets des procédés de la grande série. Il semble dès lors qu'une telle formule, si elle est capable dans des circonstances exceptionnelles de donner des résultats aussi brillants que passagers, ne puisse constituer un principe directeur pour des activités dont la souplesse doit rester l'arme principale en face de l'incessante versatilité des événements.

CHAPITRE III.

Le Contrôle de la fabrication.

Bien que le contrôle des opérations de fabrication ne constitue pas une caractéristique exclusive de l'industrie automobile et ne soit pas même le monopole de la production en grande série, c'est pourtant dans ce dernier cas que ses applications semblent le plus intéressantes et le plus nécessaires. Si l'on se souvient, en effet, que la fabrication en grande série suppose une cadence très importante, il devient évident que la moindre erreur commise au cours des opérations de production va se trouver répétée sur de nombreux exemplaires. D'autre part, l'extrême division de ces opérations, corollaire de l'emploi de machines spécialisées, a pour résultat d'établir entre elles une solidarité aussi périlleuse que séduisante. On a, de longue date, comparé l'équilibre industriel moderne à ces organismes supérieurs qu'une infime blessure suffit à mettre à mal, alors qu'une atteinte souvent plus importante ne cause qu'une gêne passagère à l'animal primitif dont toutes les cellules sont aptes à remplir les mêmes fonctions. Un contrôle rigoureux sera donc le complément nécessaire de cet ensemble harmo-

nieux, mais fragile, que constitue l'usine de grande série.

Cette organisation régulatrice des activités industrielles s'inspire d'un certain nombre de principes qui en assurent l'efficacité, et c'est tout d'abord dans un but de *précision* que les grands constructeurs ont éliminé le plus possible l'équation individuelle. On a donc eu recours à des instruments de contrôle suffisamment perfectionnés pour permettre, là encore, l'emploi d'ouvriers manœuvres spécialisés, dont la fonction peut être limitée à la lecture d'un cadran ou à des constatations d'une simplicité analogue. Un système de primes et de pénalités est d'ailleurs souvent prévu, qui renforce efficacement les aptitudes et la bonne volonté du personnel; ce dernier doit en effet, d'une part, ne pas laisser passer de pièces défectueuses, d'autre part, éviter de mettre au rebut par inattention, des organes aptes à subir les opérations suivantes. La main-d'œuvre employée au contrôle dans une usine de grande série est relativement réduite et se maintient aux environs de 3 % du personnel total utilisé.

Si le contrôle possède les qualités suffisantes pour s'exercer avec précision, encore faut-il qu'il puisse agir en pleine *indépendance*, car c'est en tant que critique impartial qu'il devra collaborer à la marche de l'usine. Aussi son organisation, dans une importante firme française, se présente-t-elle sous la forme d'un service central autonome qui possède dans chaque atelier un personnel spé-

cial et dépendant exclusivement de lui; ce personnel se compose d'un chef de contrôle, de contre-mâîtres chefs d'équipe, enfin des contrôleurs proprement dits, manœuvres spécialisés attachés à un appareil de précision. Une séparation complète est ainsi réalisée entre les activités productrices et les activités critiques.

Le contrôle ne remplirait qu'une partie de sa tâche s'il se bornait stérilement à constater les erreurs et défaillances de fonctionnement. Aussi est-ce pour assurer l'indirecte, mais réelle *productivité* de cet organisme qu'un service de récupération lui est adjoind, dont la fonction consiste à étudier, tant au point de vue statistique qu'au point de vue technique, les pièces refusées, et à déterminer, en cas d'excès dans les pourcentages de rebut, les causes des défaillances et le moyen de les supprimer.

L'application de ces principes a donné lieu, dans les grandes usines françaises d'automobiles, à une organisation fort minutieuse et grâce à laquelle aucun des multiples rouages de l'ensemble productif ne saurait se dérégler sans qu'immédiatement le contrôle ne signale cette anomalie. On étudiera donc en détail comment fonctionnent, dans une grande entreprise, ces services régulateurs dont l'importance ne cesse d'augmenter du fait de la perfection, mais aussi de la délicatesse croissantes du mécanisme industriel.

Trois services concourent à la réalisation du contrôle dans l'usine qu'on envisage : le Laboratoire en premier lieu, dont le rôle est surtout celui d'un conseiller technique; le service des Essais qui vérifie le fonctionnement des ensembles déjà montés; le corps de Contrôle proprement dit qui suit pas à pas la série des opérations de fabrication.

Le *Laboratoire* éclaire de ses indications le service des Etudes techniques, en établissant une classification précise des diverses matières premières utilisables dans la construction d'une voiture. Cette classification est dressée à la suite d'expériences multiples et permet ainsi à l'ingénieur des Etudes d'être, dans une certaine mesure, à l'abri des surprises lors de la réalisation de ses conceptions. Lorsque l'ingénieur a fixé son choix quant aux matières premières, le Laboratoire établit, à l'usage des services d'approvisionnement, le cahier des charges concernant les matières demandées; à la livraison, d'ailleurs, les services de Contrôle s'assureront de la conformité des marchandises fournies avec les prescriptions du cahier. Le Laboratoire collabore d'ailleurs encore avec le Contrôle en analysant, comme on le verra, les échantillons que ce dernier prélève sur tout lot de matière première, avant son utilisation. Enfin le service des Essais va aussi profiter des lumières du Laboratoire qui mettra à sa disposition divers systèmes de mesure consistant soit en appareils utilisables à l'usine même (bancs d'essai, toboggans, appareils permettant de mesurer

la compression, de suivre la circulation d'huile aux différents régimes, etc...) soit en appareils pouvant apprécier les qualités d'une voiture complète roulant sur piste (cinquième roue mesurant les accélérations, remorque dynamométrique créant artificiellement la résistance d'une côte, etc...).

L'activité du *Service des Essais* peut d'ailleurs à un autre point de vue se diviser en deux rayons, suivant qu'il s'agit de mettre à l'épreuve des prototypes ou de contrôler des produits de série finis. Mais c'est, en l'espèce, le second de ces deux cas qui présente le plus d'intérêt, car il constitue une sorte de « super-contrôle », venant s'ajouter à toutes les opérations fort minutieuses de vérification déjà effectuées par le corps de Contrôle proprement dit. Les essais réalisés à l'usine même ont principalement pour objet les ponts arrière, les moteurs, les châssis finis; alors que les contrôles visaient surtout les *pièces*, c'est donc sur les *ensembles* que portent les essais.

L'essai du pont arrière tend principalement à vérifier le silence de cet organe, facilement assez bruyant. On détermine tout d'abord à cet effet les positions relatives des dents d'engrenage et le degré de correction des portées, sur une machine spéciale. Puis l'ensemble est soumis, en cabine à double paroi, à des épreuves de silence dont le résultat est apprécié, non par une oreille humaine toujours imprécise, mais par une machine amplificatrice des vibrations, pourvue d'un cadran sur lequel un simple ma-

nœuvre spécialisé peut lire avec exactitude le degré de silence de l'appareil.

L'essai des moteurs comporte généralement quatre opérations principales : tout d'abord les épreuves de rôdage qui amènent l'ensemble à un degré précis de résistance à l'entraînement. La puissance en est ensuite contrôlée sur un banc dynamométrique; puis on mesure le silence de fonctionnement sur un appareil analogue à celui des ponts arrière. Enfin le moteur est partiellement démonté et c'est seulement après cette ultime constatation de son bon état qu'il est dirigé vers le montage final.

Lorsque, au bout de la dernière chaîne, le châssis nouvellement monté peut enfin se mouvoir par ses propres moyens, son fonctionnement général est soumis à un contrôle très minutieux, grâce à un appareil composé de quatre jeux de poulies, affleurant au sol et permettant à l'ensemble, tout en restant sur place, de se comporter comme sur une route. Le moteur, les transmissions et les roues tournent donc un certain temps, et un « metteur au point », ouvrier professionnel cette fois, apprécie l'état général de la voiture qui prendra, sur son avis favorable et après adjonction d'une carrosserie, la direction du service commercial.

Enfin, de temps à autres, le service des Essais prélève à ce stade un exemplaire de voiture complète qui sera soumis, sur piste spéciale, à des épreuves dont les résultats seront enregistrés par des appareils du Laboratoire, et qui permettront de contrô-

ler de haut la constance dans la qualité des produits.

Si le Laboratoire nécessite un personnel ayant reçu une instruction préalable, on peut constater que déjà pour les Essais, les manœuvres spécialisés peuvent être fréquemment utilisés; les « metteurs au point » sont en effet à peu près les seuls ouvriers professionnels qu'on y rencontre, puisque, dans presque tous les autres cas, le contrôle du bon fonctionnement des ensembles se bornera à une constatation matérielle très simplifiée. La perfection des machines de contrôle permet un tel résultat, et on retrouve ici cette diminution du travail d'exécution, permise par une augmentation du travail préparatoire, déjà constatée dans la fabrication. Mais alors que cette formule était, dans ce dernier cas, appliquée principalement pour des raisons de prix de revient, c'est bien plutôt le souci d'éliminer l'équation individuelle qui a déterminé son extension aux opérations de contrôle. Et c'est pourquoi son application va être cette fois presque totale dans le troisième et le plus important des services régulateurs : le corps de *Contrôle de la fabrication*.

*
**

Pour une usine d'automobiles très concentrée dans le sens vertical, comme celle qu'on étudie, le contrôle de la fabrication partira de la matière première et ne s'arrêtera — du moins pour les pièces — qu'à la fin des chaînes d'usinage. Les opérations seront donc multiples, et, hormis certaines appré-

ciations délicates pour lesquelles on aura recours au Laboratoire, effectuées par un personnel non spécialiste.

Dès sa livraison, c'est-à-dire aussitôt avant son entrée dans la série productive, toute *matière première*, quelle qu'elle soit, subit un contrôle par prélèvement d'un échantillon qu'examinera le Laboratoire; le nombre de ces échantillons retenu sur chaque lot est d'ailleurs variable suivant la matière dont il s'agit. A chaque livraison d'acier par exemple, un contrôleur prélève une éprouvette et l'envoie au Laboratoire qui la soumet à divers essais, relatifs à sa résistance à la traction, sa constitution moléculaire, sa composition chimique exacte. C'est seulement lorsque la matière première a subi par épreuves cet ensemble d'examens, qu'elle peut être utilisée dans la fabrication.

Les opérations de *forgeage* et d'*estampage* sont soumises à des contrôles multiples. Si l'on prend pour exemple le cas du vilebrequin, on peut constater tout d'abord que cette pièce, dès que les matrices du pilon lui ont donné une forme, est examinée au point de vue des crics possibles du métal par des procédés de pétrolage et de sablage. Puis a lieu une première vérification des cotes, car plus celles-ci seront rigoureuses après l'estampage, moins le travail d'usinage, complexe et onéreux, sera important. Le vilebrequin est alors soumis au traitement thermique (recuit, trempe, revenu) et un troisième contrôle suit cette opération dont on pourrait

craindre pour le métal une légère déformation. La pièce subit enfin une quatrième épreuve qui tend à mesurer l'exakte dureté de son acier; cette épreuve est d'ailleurs typique puisque, fort délicate en soi, elle se réduit, au point de vue du personnel, à un manœuvre spécialisé dont la fonction consiste à regarder dans une lunette le diamètre de l'empreinte laissée dans le métal par une bille appuyée au moyen d'une machine spéciale. Toutes les pièces forgées sont soumises, avant d'être envoyées à l'usinage, à des contrôles analogues.

En ce qui concerne maintenant les pièces de *fonderie*, le Laboratoire intervient tout à fait au début de leur fabrication par l'examen chimique d'une éprouvette prélevée par un manœuvre sur chaque coulée de métal. Au moment du remplissage des moules, la température du métal en fusion, élément important de la qualité de la fonte, est contrôlée au moyen d'un pyromètre optique. Enfin, à sa sortie du moule, la pièce est soumise à une vérification des cotes par application de gabarits appropriés.

Les tôles destinées à l'*emboutissage* sont examinées au point de vue de leur aptitude à subir cette opération et un appareil spécial détermine à quel moment se rompra un échantillon de métal, embouti progressivement par un poinçon. A la sortie des presses, les pièces sont confrontées avec des gabarits, en vue de vérifier, là encore, si les cotes sont respectées.

On passera sur certaines opérations plus spéciales,

mais non moins ingénieuses, comme l'épreuve de l'élasticité des ressorts, pour arriver enfin aux applications du contrôle à l'*usinage*. Le montage à la chaîne, issu des principes de la grande série, ne prévoit pas l'emploi d'instruments d'ajustage par les ouvriers monteurs; toutes les pièces doivent donc, à la fin des chaînes d'usinage, être aptes de façon définitive à leur parfaite utilisation, et c'est pourquoi les postes de contrôle se multiplient le long de ces chaînes. Ces contrôles consistent souvent en une simple application de « calibres » aux pièces dont les cotes sont à vérifier; il existe d'ailleurs deux calibres pour chaque cote, correspondant aux deux extrêmes des tolérances accordées. D'autres instruments, plus compliqués de mécanisme, mais toujours très simples d'emploi, sont destinés à l'examen de certaines surfaces, ou de certains profils : un simple manœuvre spécialisé peut de la sorte vérifier des pièces à dessin délicat, comme les engrenages ou les arbres à cames. La pesée d'organes tels que les pistons et volants est effectuée sur des balances spéciales. Enfin les pièces cémentées qui, dans le fonctionnement d'ensemble, seront soumises à de continuels frottements (axes de piston, cames, poussoirs) sont éprouvées par un appareil appelé scléroscope, qui va donner la mesure exacte de leur dureté en enregistrant la hauteur de rebondissement d'une bille projetée sur elles. Tous ces contrôles, on le voit, sont extrêmement précis et minutieux; mais c'est dans la *conception* des machines

vérificatrices et non dans leur *emploi* que se manifestent surtout ces qualités.

Les opérations de montage final sur la chaîne constituent d'ailleurs, au moins quant au respect des cotes, une sorte d'examen « *in extremis* » des pièces, puisque, vu l'absence d'ajustage, tout organe non conforme aux dimensions prescrites, ne pourra trouver sa place dans l'ensemble sans causer des perturbations vite remarquées. Enfin les ensembles eux-mêmes (pont, moteur, châssis complet) peuvent être assimilés à des machines de contrôle perfectionnées, car leur bon fonctionnement aux essais témoignera, comme on l'a vu, de la constance dans la qualité de la fabrication ¹.

*
**

Les résultats constatés par les services de contrôle de récupération vont permettre d'apprécier la valeur du travail en série. Le pourcentage des pièces de fonderie refusées, après ébarbage, est de 5 % dans une grande usine; pour les vilebrequins, depuis la forge jusqu'au montage, on ne constate qu'un rebut de 0,09 %. Ces proportions paraissent très encourageantes; toutefois, une autre firme — fort importante elle aussi — usine journellement assez de pièces pour monter 220 ponts arrière; or, du fait des organes manqués en cours de fabrication, on ne peut sortir que 200 ponts en huit heures.

(1) La description des opérations de contrôle a été partiellement inspirée d'une série d'articles de M. RAVISSE, parus dans la revue « Mon bureau » des mois de mars, mai et septembre 1931.

Il serait intéressant de comparer ces chiffres avec ceux des entreprises de « demi-luxe »; mais la séparation entre le contrôle et la fabrication n'étant pas aussi radicale chez ces dernières, les pourcentages n'y sont pas établis de façon aussi précise.

Sur les 56 opérations que comporte l'usinage complet d'un vilebrequin dans une usine travaillant en série, 14 sont des opérations de contrôle.

*
**

Si le souci de la *précision* a été, comme on a pu le constater, primordial dans l'organisation du contrôle, le principe d'*indépendance* des activités régulatrices par rapport aux activités productrices semble perdre de son importance dans l'esprit de certains constructeurs. Dans un but de réduction du personnel, en effet, des usines d'automobiles tentent actuellement d'appliquer les procédés dits du « self contrôle ». Cette formule consiste à confier l'examen des pièces, non plus, à des manœuvres indépendants de la fabrication, mais à l'ouvrier même qui a effectué l'opération productrice; ce dernier sera donc à la fois, si l'on peut dire, juge et partie, puisque aussitôt sa fonction accomplie, il en contrôlera lui-même la bonne exécution sur une machine mise à sa disposition. L'emploi du self contrôle dans une usine française d'automobiles a déjà permis de diminuer de 66 % le personnel vérificateur adjoint à la fabrication des boîtes de vitesses, et de 28 % celui des moteurs.

Est-il besoin d'ajouter qu'une telle formule, qui fait appel avant tout aux sentiments moraux de l'ouvrier, est d'origine anglo-saxonne ? Il est d'ailleurs très naturel que ce procédé ait pu naître et prospérer chez des peuples pour qui l'adjonction d'une sanction à une obligation constitue une excentricité. Mais en ce qui concerne l'industrie automobile française, il semble que le principe sûr et régulateur d'un contrôle indépendant reste la meilleure garantie d'une bonne fabrication, et contrebalance heureusement cette extrême répercussion des moindres erreurs qui cause la fragilité de la production en grande série.

ANNEXE A LA PREMIÈRE PARTIE.

Etude des accidents du travail dans une usine d'automobiles ¹.

C'est en 1926 qu'une firme française née de la guerre et adepte des principes de la grande série organisa un service de Sécurité, composé d'un chef, d'un secrétaire et de trois inspecteurs. Ce service a établi d'année en année pour l'usine les indices de fréquence des accidents, par 100.000 heures de travail; ces indices sont les suivants :

1926	15,25
1927	15,85
1928	12,10
1929	11,96
1930	9,20
1931	7,13
1932	5,98

Si l'on considère maintenant la répartition des accidents entre les diverses heures de travail on obtient les résultats suivants :

(1) Statistiques tirées de « Protection », bulletin de l'Association des Industriels de France contre les accidents du travail, numéro d'avril 33, pages 62 et suivantes.

1 ^{re} heure de travail	8,3 %
2 ^e — —	11,4 %
3 ^e — —	14,4 %
4 ^e — —	12 %
5 ^e — —	12,8 %
6 ^e — —	12,7 %
7 ^e — —	12,6 %
8 ^e — —	9,9 %

Suivant les jours de la semaine, la proportion d'accidents du travail varie comme l'indiquent ces chiffres :

Lundi	18,1 %
Mardi	17,2 %
Mercredi	16,8 %
Jeudi	17 %
Vendredi	20,4 %
Samedi	8 % (semaine anglaise)

On doit remarquer que souvent l'arrêt de travail pour cause d'accident n'est demandé par l'ouvrier blessé qu'à la fin de la semaine, en vue de bénéficier du demi-salaire les samedi et dimanche.

L'étude de la répartition des accidents entre les divers ateliers de l'usine considérée donne, pour 100.000 heures de travail, les indices suivants :

Chaînes de montage	3,9
Chaînes d'usinage	6,1
Tôleries	10,9
Forges	17,9
Découpage et emboutissage	32,6

Il est à remarquer que les opérations de montage, où toute manutention est supprimée du fait de la perfection des convoyeurs mécaniques, semblent les moins dangereuses, alors que l'emboutissage, où des tôles très coupantes sont maniées par les ouvriers, arrive en tête au point de vue des accidents. La fréquence de ces derniers semble donc en partie liée à la manutention, tandis que le service des machines-outils paraît présenter fort peu de danger.

Ces considérations sont d'ailleurs confirmées par les chiffres suivants qui donnent, entre les 2.813 accidents survenus au cours d'une année, une répartition suivant leur nature :

Moteurs et transmissions	1
Appareils de levage	18
Véhicules en mouvement	34
Foyers, flammes, pièces brûlantes	141
Substances toxiques	3
Courants électriques	5
Machines-outils	270
Meules	153
Autres éléments de machine	86
Chutes diverses, accidents de la marche ..	356
Manutention	973
Outils à la main	108
Autres causes (projection, copeaux)	275
Blessures infectées	390

Cette statistique semble, du point de vue de la sécurité, plaider en faveur de la fabrication en grande

série. En effet, si les six premières causes d'accident tiennent à l'organisation générale de toute usine, la septième — les machines-outils — est bien caractéristique d'une usine de série; or, elle n'entre ici que pour 9,6 % dans le total des accidents, et pour une firme qui utilise 15.000 machines-outils. Par contre, les cinq dernières causes, qui tiennent au personnel (les trois premières directement, les deux autres indirectement), entrent pour 74,7 % dans le total, et la manutention à elle seule pour 36 %.

La question de savoir si, du point de vue de l'entreprise, la grande série est avantageuse, par l'économie qu'elle permet de réaliser, du fait de la diminution des accidents du travail, ne pourrait être résolue que par une étude parallèle des sommes consacrées aux réparations courantes des machines-outils. Mais l'insuffisance des documents ne permet pas d'établir une telle comparaison.

DEUXIEME PARTIE

DIFFUSION

Parallèlement à l'âpreté croissante de la concurrence, et, en particulier, depuis les années de dépression économique, s'est développée chez les constructeurs une politique sans cesse plus large et sans cesse plus ingénieuse de diffusion. Les fabricants d'automobiles, en effet, sont en définitive — à l'égal des autres producteurs — de simples commerçants, et l'échange final, la transaction doit constituer le but de leurs efforts. C'est pour avoir mis au second plan cette vérité vitale et s'être trop complu dans l'exclusive admiration de leurs conceptions mécaniques, souvent ingénieuses, du reste, que bien des constructeurs ont été, au cours des dix dernières années, éliminés du marché.

La diffusion va donc consister à faire aboutir la transaction, en créant la réaction nécessaire chez l'acheteur, ou en l'aidant; fonction du public, elle portera l'empreinte de sa psychologie.

Le public français, du moins dans ses rapports avec l'industrie automobile, n'est pas aussi totalement malléable qu'on l'a affirmé; il possède une sorte de demi-compétence faite presque toujours de deux ou trois idées bien arrêtées, souvent puériles,

sur la mécanique, et sur lesquelles il ne transige pas volontiers; sans doute se rend-il compte obscurément du peu d'arguments qu'il pourrait opposer à un contradicteur sérieux, et cette légère blessure d'amour-propre ne fait, bien entendu, que renforcer son intransigeance et éveiller sa susceptibilité. Voilà donc déjà deux caractères de l'acheteur avec lesquels il faudra composer : catéchisme mécanique sommaire, besoin de considération. Toute la *publicité*, on va le voir, est marquée de cette double empreinte.

L'acheteur français est maintenant supposé s'être décidé à la transaction; il a peut-être hésité longtemps, mais aussitôt son projet arrêté, il en exige une réalisation rapide, peut-être pour étouffer en lui certains remords. Il s'agit d'ordinaire d'un épargnant qui a aliéné une partie de son capital, opération essentiellement pénible pour un Français; aussi veut-il que ce qu'il nomme sourdement un acte de folie, soit immédiatement oublié et remplacé au plus vite dans son esprit par la contemplation de la machine dans laquelle il s'admire. C'est en partie pour faciliter cette rapidité de la transaction que les grandes firmes ont développé à l'extrême leurs *réseaux de concessionnaires et d'agents*.

Dernier caractère du public français : une grande prudence financière, qui devient une peur positive en période de crise économique. L'acquéreur éventuel d'une voiture qui établit son budget, tremble en abordant le chapitre « réparations » ; c'est d'ailleurs plus encore l'inconnu de la dépense que la dépense elle-même qui l'inquiète. L'existence de *réparations*

tarifées et services forfaitaires, le rassureront sans doute et constitueront un nouvel élément de la politique de diffusion.

Cette prudence financière de l'acheteur français s'est d'ailleurs fait sentir en d'autres circonstances, et la *vente à crédit* des automobiles n'a pas atteint en France, et de loin, le pourcentage qu'elle réalisa chez d'autres races, par rapport aux ventes totales. Elle constitue néanmoins, elle aussi, une branche importante de la diffusion et mérite d'être étudiée en tant que telle.

M. Roger Nathan, dans un de ses articles de la « *Revue d'Economie Politique* », souhaite que l'industrie automobile française adopte une conception plus « humaine » des affaires; sans doute en s'exprimant ainsi vise-t-il surtout la politique des prix et l'entente des producteurs. On ne peut nier cependant que, depuis une dizaine d'années, notre industrie se soit, en ce qui concerne spécialement la diffusion, largement « humanisée »; bien loin sont les temps où le constructeur se désintéressait totalement du client aussitôt la vente effectuée; bien loin aussi le temps où la publicité ne consistait guère qu'en une brutale affirmation de supériorité plaquée sur un mur. En s'efforçant de suivre de plus en plus près les méandres de la psychologie de l'acheteur, en s'employant activement à « servir » le public, les constructeurs se dégagent de la formule boiteuse qui consistait à produire, puis à vendre, pour lui substituer progressivement le principe vraiment commercial et fécond : produire pour vendre.

CHAPITRE PREMIER.

La Publicité.

Il est fort difficile de connaître exactement dans quelle proportion les dépenses de publicité grèvent le budget des grandes firmes d'automobiles. Une revue estimait récemment à vingt millions la somme consacrée annuellement à la propagande, par un des principaux constructeurs français. Quoi qu'il en soit, les services de propagande occupent actuellement une très large place dans l'état-major des entreprises d'automobiles; la division du travail y est, de plus, poussée à l'extrême, chaque personne étant chargée d'un chapitre très particulier et très délimité du programme. Presque toujours est joint à l'ensemble un service de documentation qui a pour objet l'étude de la concurrence directe et l'établissement de la proportion des ventes de la firme, par rapport aux ventes des autres marques dans chaque district de concessionnaire.

La publicité automobile actuelle procède — on l'a vu — d'une connaissance approfondie de la mentalité du public; certains de ses moyens d'action font appel simplement à la vue et à la mémoire, tandis que d'autres cherchent à atteindre l'acheteur, en le

flattant, soit dans ses connaissances mécaniques, soit dans son amour-propre de bourgeois français.

Parmi les artifices destinés à frapper la mémoire, l'affiche extérieure pure et simple, est relativement peu employée, si ce n'est parfois sous une forme humoristique; c'est ainsi qu'un constructeur place dans les campagnes les plus désertes, aux endroits où les pannes sont les plus irritantes, de grands panneaux portant ces mots : « Ah ! si vous aviez une X... ! ».

La publicité dans les grands quotidiens a toujours été largement utilisée, en demi-page, page entière ou parfois double page. En 1927, un constructeur créa même, en cinquième page, des cent principaux journaux, un organe mensuel, portant son nom et destiné à maintenir le contact entre l'usine et les propriétaires de voitures ou acheteurs éventuels. Une autre utilisation des quotidiens a consisté dans la publication de dessins très embrouillés, au milieu desquels le lecteur devait, dans un certain délai, retrouver tous les emblèmes de la marque, pour pouvoir participer à un concours ouvert par elle; ce procédé, qui faisait appel à la mémoire visuelle, a très certainement contribué à rendre populaire la firme qui l'imagina et qui n'était que naissante à l'époque. On peut remarquer cependant que la publicité, dans les journaux, prend une allure de plus en plus technique : les constructeurs ne se contentent plus actuellement d'imprimer leur nom en grosses lettres dans le simple but de le faire connaître au public, ni même d'affirmer que leur produit est « le meil-

leur ». Il est bien plus habile, certes, de feindre de discuter sur un pied d'égalité avec le public, lui laissant ainsi croire qu'on ne doute pas de ses connaissances mécaniques : tel acheteur éventuel, dont l'individualisme se serait révolté en face d'une brutale déclaration de supériorité, sera vaguement flatté qu'on lui présente comme arguments des mots d'apparence scientifique ou étrangère, tels que « synchronisme », « profilage », « floating power ». Il y a là une réaction d'amour-propre que les constructeurs ont bien prévue, non sans toutefois dépasser de temps à autre la juste mesure.

L'impression et la diffusion de catalogues tiennent une grande place dans l'activité des constructeurs qui sont à la tête du marché. Pendant les trois derniers mois de 1933, c'est-à-dire dans la période qui englobe le Salon annuel, une grande firme édita plus d'un million de catalogues spéciaux à chaque modèle, dits « dépliant », représentant une dépense d'environ 500.000 frs; la même firme imprima pendant le même trimestre 300.000 catalogues généraux, moins luxueux, mais contenant des indications sur tous les modèles présentés. En dehors des éditions courantes, les maisons d'automobiles diffusent de temps à autre des catalogues de très grand luxe, sur papier de choix, et dont le style et les couleurs sont également soignés; le prix de revient de chacun de ces catalogues est de l'ordre de 10 à 30 francs. Un grand constructeur déclare qu'il édite annuellement 5 millions de catalogues et imprimés.

C'est toujours dans le but de frapper la mémoire du public, et particulièrement sa mémoire visuelle, que certaines firmes ont couvert la France de panneaux de signalisation routière, portant leur emblème ou leur nom. Dès 1923, l'une de ces firmes distribua aux communes, frais de transport et impôts de publicité payés, des plaques indicatrices en tôle, accompagnées de leur schéma de montage. Il arriva malheureusement que, dans bien des cas, les destinataires des plaques s'en servirent pour leurs usages domestiques, en tant que morceaux de métal; de plus, considérés comme publicitaires devant l'impôt, ces panneaux coûtaient fort cher. Une circulaire ministérielle du 2 avril 1930, établit un nouveau régime : désormais les panneaux ne seraient plus soumis à l'impôt, à la condition que l'indication du donateur ou son emblème ne dépasseraient pas 1/10 de la superficie totale. On continua donc l'envoi de plaques, mais fabriquées en émail cette fois, pour éviter les détournements d'emploi. Enfin, à la suite de la convention de Genève sur la signalisation routière, la circulaire ministérielle du 11 août 1932 fixa définitivement la situation, en précisant pour les signaux compris dans la convention de Genève l'emplacement laissé au nom du donateur, et en tolérant certains signaux non compris dans la convention et plus publicitaires d'aspect, mais strictement définis, eux aussi, quant aux dimensions, types, couleur, et hauteur de lettres; l'emploi de ces derniers signaux (bornes, murs, panneau type R., panneau type C.) est

rigoureusement limité à « l'orientation », l'indication des « localités » et au « jalonnement dans les agglomérations » ¹.

Quoiqu'il en soit, aussitôt le premier exemple donné, les constructeurs utilisèrent largement les panneaux de signalisation comme instrument de publicité, et dès 1929, on constatait sur les routes de France, un réel excès de plaques indicatrices; certains villages étaient annoncés trois ou quatre fois de suite sur une distance de 500 mètres, et cette exagération arrivait à constituer dans l'esprit du touriste une publicité à rebours. En face d'une telle situation, les donateurs résolurent de s'entendre, et, sous les auspices d'un grand club de tourisme, se réunit à Paris une conférence qui comprenait des représentants des automobile-clubs de France, de l'administration, et des firmes donatrices. Cette conférence aboutit — le fait mérite d'être signalé, car cela se passait en France — à un accord, en vertu duquel on se partagea les différents types de panneaux et instruments de signalisation : désormais l'un des constructeurs placerait les bornes et murs, un autre les panneaux de jalonnement à l'intérieur des villes, un troisième les signaux d'écoles et d'entrées d'agglomérations; un dernier, enfin, moins important à ce point de vue, aurait droit à certains jalonnements dans les petites communes. Ce partage est d'ailleurs confirmé par la brochure du Mi-

(1) Voir brochure du M. de l'Intérieur : « La signalisation officielle », portant application de la circulaire du 11-8-32, avec figures.

nistère de l'Intérieur, qui lui a ainsi donné un caractère officiel.

Depuis 1929, date de l'entente, l'une des firmes donatrices a fourni 17.000 plaques, une autre 4.500; une autre enfin a posé 6.000 bornes. L'accord, on le voit, n'a en rien ralenti les activités signalisatrices, mais on peut se demander si cet ensemble de panneaux, très utile au point de vue touristique, n'a pas perdu à la longue et du fait de l'habitude, toute valeur publicitaire. Sans doute se passe-t-il ici le fait qu'on voit souvent se produire en cette matière; une manifestation devenue peu efficace et coûteuse, qu'on poursuit parce que le concurrent la poursuit de son côté, sans qu'aucun veuille céder le premier, sous peine de déchoir dans l'esprit du public. Certes, dans le cas présent, un tel cercle vicieux produit au moins un effet favorable, le parfait jalonnement du réseau routier; il n'en sera pas de même, on le verra, dans toutes les espèces.

S'adressant à la mémoire visuelle autant qu'aux connaissances techniques, les expositions d'automobiles sont parfois utilisées par les producteurs dans un but de diffusion. En 1923, un constructeur, pour lancer ses produits, organisa des expositions ambulantes, se déplaçant de ville en ville par leurs propres moyens. Huit ans plus tard, en 1931, ce fut une véritable caravane de 20 voitures qui parcourut l'Europe cette fois, et traversa dix frontières. Ce système de publicité par « caravanes » continue

d'être employé en France¹, tandis que se poursuit annuellement et chaque fois plus brillante l'Exposition internationale de l'Automobile, du Cycle et des Sports, communément appelée « le Salon ».

L'importance du Salon, sa répercussion annuelle sur la courbe des ventes sont incontestées. Il ne constitue pas, cependant, un procédé de publicité absolument comparable aux autres, et son organisation est soumise à un règlement fort strict, élaboré par un Comité nommé par les Chambres syndicales, sous le patronage de l'Automobile-Club de France. Les différents procédés destinés à attirer l'attention du public sont définis et délimités avec une grande sévérité, et la surface d'exposition accordée à chaque constructeur est proportionnelle au nombre d'ouvriers qu'il emploie; pour les exposants étrangers, cette surface ne peut excéder celle dont dispose un exposant français utilisant 3.000 personnes.

De telles démonstrations captivent certainement le public — le nombre des visiteurs le prouve —; mais on peut penser que l'acheteur moyen s'y intéressera plus encore aux questions de prix et de confort, qu'aux solutions purement techniques. Les constructeurs n'ont pourtant pas renoncé à tenter l'acquéreur éventuel au moyen d'arguments purement mécaniques, et toute une branche de la publicité automobile s'inspire de ce dessein : il s'agit des

(1) Les grandes marques organisent des caravanes qui parcourent le territoire et s'arrêtent trois ou quatre jours dans les centres intéressants, spécialement aux époques des foires régionales.

épreuves dites sportives et de l'habile diffusion de leurs résultats.

Dans les années qui suivirent immédiatement la guerre, les courses de vitesse servirent d'instrument de publicité à un certain nombre de producteurs français; plusieurs d'entre eux firent même courir en Amérique, gagnèrent parfois, et utilisèrent leurs succès vis-à-vis de la clientèle. Cette dernière était alors plus restreinte qu'actuellement, donc plus aisée et plus sportive : de tels arguments l'impressionnaient. Avec l'élargissement du marché obtenu par la diffusion progressive des voitures de grande série, la considération de la vitesse passa au second plan et fut primée par des préoccupations d'économie et de solidité. Les courses perdirent alors presque toute leur valeur publicitaire; de plus, elles coûtaient fort cher et les constructeurs de voitures luxueuses et rapides, déjà fort malmenés commercialement, rayèrent de leurs budgets cette dépense devenue improductive¹.

Un important facteur du désintéressement des acheteurs à l'égard des courses, avait été le fait que les voitures utilisées dans ces épreuves étaient — à peu d'exceptions près — des engins spéciaux, n'ayant rien de commun avec les produits livrés au public. Les constructeurs en grande série, — précurseurs comme toujours en matière commerciale — imagi-

(1) On a pu constater toutefois, au cours de l'année 1934, un certain regain des courses de vitesse dû à la combattivité des firmes allemandes et italiennes que financent, dans un but de prestige national, leurs gouvernements respectifs. Il n'en fut pas de même en France.

nèrent alors la fameuse formule : « strictement de série ». Cette formule consiste à faire réaliser, par des voitures de type courant, des exploits mécaniques de grande envergure, de façon à persuader l'acheteur éventuel des larges possibilités du produit qui l'intéresse. En dehors des randonn'ées fameuses à travers des régions desertiques, l'établissement de « records » sur piste est la principale manifestation de ce genre de publicité. Bien entendu, le résultat une fois obtenu, les firmes s'emploient activement à diffuser la nouvelle, soit par la presse, soit par les concessionnaires et agents qui reçoivent à cet effet des instructions précises et des modèles d'affiches, d'étalages, de lettres à expédier, etc... Bien plus, certains constructeurs ont imaginé, tout en renseignant ainsi le public, de le flatter dans son amour propre en le faisant lui-même juge de questions de haute technique; c'est ainsi qu'une firme a répandu des photographies micrographiques de l'état des diverses pièces métalliques d'une voiture lauréate après son exploit; à côté se trouvent les épreuves correspondantes prises sur une voiture prélevée le long de la chaîne, et un texte invite les spectateurs à faire eux-mêmes la comparaison. Pas un sur vingt, certes, n'y comprend goutte, mais tous les vingt ont l'impression d'avoir approfondi la question et conservent un obscur sentiment de reconnaissance à l'égard de la voiture qui leur a permis d'avoir un instant l'air compétents.

On a examiné jusqu'ici les procédés de publicité

qui font appel soit à la simple mémoire, soit à des processus psychologiques un peu plus complexes, comme le désir d'auto-admiration. D'autres modes de diffusion, moins tapageurs, mais non moins ingénieux sont utilisés.

Les lettres individuelles, dites « de prospection », étaient autrefois envoyées par les firmes naissantes, à toutes personnes indifféremment; ce procédé que d'aucuns trouvèrent indiscret, semble abandonné. Voici comment fonctionne actuellement le service des lettres de propagande dans une usine française d'automobiles : le concessionnaire crée un fichier où figurent deux catégories de clients : les clients possibles qui changeront probablement bientôt de voiture, et les clients qui ont l'intention effective d'acheter, intention qu'ils ont manifestée par une visite au magasin local. Le concessionnaire dresse une liste des clients de la seconde catégorie et l'expédie à l'usine. L'usine crée alors une plaque au nom de chaque acheteur éventuel, avec indication du modèle et l'âge de la voiture qu'il possède actuellement; ces plaques forment de vastes fichiers. Puis on envoie trois lettres : la première remercie le futur acquéreur de sa visite au concessionnaire et contient la description du modèle qui lui semble approprié; quinze jours après, seconde lettre plus générale et plus technique; enfin troisième lettre renseignant sur les facilités réservées aux clients quant aux réparations et révisions. Aussitôt la vente effectuée, le concessionnaire envoie à l'usine une fiche de radiation, et la plaque de l'acheteur est supprimée du fichier de prospection.

Au temps de la prospérité économique, des usines françaises expédiaient annuellement jusqu'à 1.500.000 lettres, et le pourcentage de ventes réalisées par rapport aux envois était de l'ordre de 15 %¹.

Le texte de ces lettres est bien entendu uniforme et polycopié, mais l'encre et les caractères en sont tels, qu'on a vraiment l'impression qu'il s'agit là d'une lettre tapée spécialement par l'usine pour le client. Le facteur amour propre n'a pas été oublié.

Non contents de rechercher les suffrages du public présent, certains constructeurs ont voulu conquérir le public futur. Il y a une dizaine d'années, l'un d'eux utilisa les déchets de tôles de son usine pour la fabrication d'automobiles-jouets, représentant exactement ses modèles de voitures; peu de temps après, d'ailleurs, il renonçait à construire directement ces jouets, et les fit dès lors fabriquer par une usine spécialisée. L'exemple fut suivi par d'autres constructeurs, et la vente des voitures-jouets prit des proportions assez considérables, puisque, en 1930 une seule firme en vendit 85.000. Il est certain que la question profit ne se pose pas en la circonstance et que seul le résultat publicitaire a été envisagé : certains jouets coûtant 25 francs furent vendus 20 francs à la clientèle. Le constructeur qui innova ce genre de publicité a écrit : « Il faut que les trois premiers mots articulés par les enfants soient : papa, maman, auto ». Le procédé est fort habile, si, comme l'ont remarqué des

(1) Le nombre des envois s'obtient, bien entendu, en divisant le total des lettres par 3, puisque 3 vont à un seul client.

psychologues, c'est entre 2 et 10 ans que se constituent les idées les mieux ancrées de la personnalité.

Poussant à l'extrême la connaissance et l'utilisation de la mentalité de l'acheteur, et en particulier de l'acheteur français, un producteur de voitures réputées autrefois petites et peu durables eut l'idée géniale d'immuniser ses clients contre le ridicule en ridiculisant lui-même ses voitures. Il répandit et publia à cet effet un certain nombre d'histoires drôles, dans lesquelles ses produits jouaient le rôle de tête-de-Turc, mais qui, apprises et citées par les propriétaires de ses engins, vaccinaient véritablement ceux-ci contre toute possibilité d'ironie. N'a-t-on pas écrit en effet que, en France du moins, une chose dite avec sérieux était souvent tournée en plaisanterie, mais que, exprimée avec scepticisme, elle avait de grandes chances d'être prise au sérieux ?¹.

A l'encontre de ces derniers procédés de publicité qui sont tout en finesse, on en trouve d'autres beaucoup moins discrets, et, semble-t-il, moins efficaces auprès du public français. Ce n'est que pour mémoire qu'on mentionnera ici l'avion écrivant dans

(1) A titre d'exemple, voici l'une de ces histoires : « Le grand constructeur X... a lancé dans la circulation sept pièces de 1 sou, portant chacune une des sept lettres composant son nom ; celui qui pourra rapporter à l'usine les 7 pièces aura droit à une voiture. Quelques mois plus tard, dans le bureau de Monsieur X..., entre un individu qui présente les 7 pièces. « Parfait, lui dit X..., vous allez faire le tour de mes usines et vous reviendrez me dire quelle voiture vous avez choisie ». L'homme s'exécute, revient au bout de 2 heures et le grand constructeur lui demande « Eh bien ! Votre choix est-il fixé ? — « Monsieur, répond l'autre un peu embarrassé, j'aimerais mieux que vous me rendiez mes 7 sous ».

le ciel et l'illumination de grands édifices. Dans ce dernier cas, c'est peut-être le kilométrage des fils électriques, le nombre des lampes et le poids de la colonne montante qui cherchent à impressionner le public, plus encore que les motifs lumineux en eux-mêmes. Une telle publicité est au demeurant fort onéreuse, les spectateurs s'y habituent rapidement, et on peut se demander si sa continuation n'est pas due uniquement à la crainte de déchoir aux yeux du public, du fait de sa suppression.

On terminera cet examen de la publicité automobile par l'étude des « campagnes de lancement » imaginées par les constructeurs pour porter à la connaissance du public leurs modèles nouveaux.

La campagne commence d'ordinaire par la réunion de tous les concessionnaires à l'usine; là, des explications techniques leur sont fournies sur la nouvelle voiture, accompagnées de conseils relatifs à la publicité et à la vente. Simultanément ont lieu, dans les principaux centres du territoire, des conférences régionales auxquelles doivent se rendre en auditeurs tous les agents de la région; ces conférences sont, elles aussi, techniques et commerciales et s'accompagnent d'essais. Puis le nouveau modèle est officiellement présenté au public; à cet effet on utilise la publicité des journaux (3 pages entières dans un espace de dix jours environ), on envoie aux concessionnaires un nombre de catalogues, dépliants et tarifs proportionnel à leur importance, et on édite des affiches. Parfois même, un matériel spécial de publi-

cité est créé, consistant en appareils de démonstration que le public pourra manier lui-même. Enfin des lettres de propagande sont envoyées par l'usine à chaque client ancien ou éventuel.

Toutes ces mesures sont d'origine centrale; mais il importe que les concessionnaires et agents s'occupent eux aussi du lancement. C'est dans ce but que la maison-mère leur expédie à chaque campagne, des directives très précises, contenues dans une brochure assez luxueuse, et relatives au genre de publicité à faire. Voici ce que contient l'une de ces brochures : en première page, énoncé de quelques bons principes à l'usage du vendeur (« Ne rien improviser ». « Ne rien laisser au hasard »); dans les pages suivantes, instructions très précises sur l'organisation et la décoration des vitrines, avec schémas et images coloriées à l'appui. Puis, pendant deux pages, des conseils sont donnés sur la réception à organiser le jour de la présentation; on y joint même parfois des modèles de cartes d'invitation aux « armes » de la firme; on recommande vivement de ne pas oublier, sur les enveloppes, les titres honorifiques des personnalités invitées. Les quatre pages qui suivent portent le texte tout préparé d'une conférence à faire aux visiteurs, conférence qui devra être apprise par cœur. On trouve ensuite des modèles d'invitation à venir faire un essai, sous forme de lettres tapées et portant dans le coin, un petit crayon, pour inciter le destinataire à répondre immédiatement. Puis une série de modèles d'affiches, dont certaines ont spécialement pour objet

la clientèle féminine. Enfin un véritable guide du vendeur contenant toutes les questions que peut poser normalement un public moyen sur le nouveau modèle, toutes les objections qu'il peut opposer, avec en face les réponses à faire, savamment étudiées, quant à la consonnance et au crescendo des arguments. La brochure se termine par un programme de la campagne, indiquant pour chaque jour les mesures à prendre, commande de matériel à passer, courrier à poster, conférence à faire réciter à la personne qui en est chargée, etc.

Les campagnes de lancement témoignent donc, elles aussi, d'une profonde connaissance de la mentalité du public : réceptions fastueuses, affiches représentant des conducteurs stylisés où l'homme le plus laid, pourvu qu'il ait une voiture, croira un peu se reconnaître, mention généreuse des titres honorifiques sur les adresses, tout cela saisit l'acheteur français dans son amour-propre de petit bourgeois et suscite en lui des sentiments favorables. Sa légèreté proverbiale n'a pas été oubliée puisqu'un crayon est joint à certaines lettres pour lui donner l'idée d'y répondre...

On est bien loin, certes, de ce constructeur américain qui arriva à conquérir l'admiration de ses congénères, en édifiant un building qui fut, l'espace d'un matin, le plus élevé de New-York. Ce procédé de publicité n'est d'ailleurs pas plus méprisable que les autres; il témoigne seulement des différences profondes qui existent entre les mentalités des deux peuples et prouve que les producteurs ont su dans les

deux cas discerner les points faibles du public, étudier les mécanismes de ses réactions, mécanismes qui sont, en dépit de cette entité qu'est l'« homo œconomicus », presque aussi nombreux qu'il existe d'individus.

CHAPITRE II.

Le réseau d'agents et ses fonctions.

Il n'est pas exagéré d'attribuer en grande partie le succès de certaines firmes d'automobiles au développement et à la perfection de leur réseau de concessionnaires et d'agents. En tant que vendeurs, les concessionnaires et agents jouent un rôle capital dans l'existence d'une usine; mais les automobilistes voient aussi en eux — et c'est peut-être là l'essentiel — de véritables postes de secours mécaniques qui empêcheront, en quelque endroit qu'elle se produise, une panne d'être longue ou irrémédiable. Toutes les firmes n'ont pas, au demeurant, développé dans la même proportion leur réseau de concessionnaires, et dans bien des cas l'agent d'une usine n'est guère qu'un simple vendeur; pour les principaux constructeurs, il n'en est pas de même et l'organisation qu'ils ont su créer mérite d'être étudiée.

Voici comment fonctionne ce réseau dans une grande usine française. On y distingue tout d'abord, indépendamment des succursales et filiales, quatre sortes de représentants : le concessionnaire, l'agent, le sous-agent, le stockiste ou dépositaire de pièces. Le *concessionnaire* est seul nommé directement par

la maison-mère, et sa commission est déterminée une fois pour toutes par le contrat. L'*agent* est nommé par le concessionnaire, lequel fixe sa commission à son gré; cette commission est donc déduite de celle accordée par l'usine au concessionnaire, et elle dépendra en principe du bon vouloir de ce dernier; cependant l'usine se réserve là un certain droit de regard. Quant au *sous-agent* et au dépositaire de pièces détachées, ils dépendent eux aussi du concessionnaire, lequel est donc, dans sa circonscription, l'organisateur du réseau; l'agent, le sous-agent et le dépositaire de pièces passent séparément leur contrat avec le concessionnaire, et aucune hiérarchie n'existe entre eux trois; seule leur importance les différencie, ainsi que le taux de leur commission. Cette dernière n'existe cependant pas pour le stockiste, qui est dépositaire de pièces de rechange, mais non vendeur.

L'ensemble du réseau est divisé en *grandes régions*, auxquelles correspond à l'usine un nombre égal de *chefs de régions* dépendant de la Direction commerciale. Chaque chef de région a deux adjoints, l'un pour les véhicules de tourisme, l'autre pour les utilitaires. Les chefs de régions se renseignent aux services statistiques sur les ventes réalisées par les concessionnaires qu'ils ont sous leurs ordres, et décident, en cas d'insuffisance de pourcentage, par rapport aux ventes des concurrents, soit la radiation du concessionnaire, soit l'envoi d'un *inspecteur*.

Un service dit des études commerciales dispose

des inspecteurs et voyageurs, et les met temporairement, quand besoin est, à la disposition du chef de région.

Ce personnel ambulant comprend quatre catégories : d'abord deux inspecteurs principaux, rattachés à la direction générale et qui interviennent dans les cas d'exceptionnelle gravité. Puis, dépendant cette fois des Etudes Commerciales, des inspecteurs régionaux qui ont pour fonction de vérifier les concessions et de faire un rapport dans les cas graves; ils préfèrent d'ordinaire s'accorder à l'amiable avec les concessionnaires rétifs. On trouve en troisième lieu, les voyageurs-conseils, chargés, eux, de donner une aide momentanée à un concessionnaire en mauvaise posture et de le seconder de leur compétence durant quelques mois. Il existe enfin des voyageurs simples qui aident les concessionnaires dans leurs visites aux clients, afin d'impressionner ces derniers.

Quelles sont maintenant les obligations imposées au concessionnaire par l'usine ? Elles sont multiples et parfois sévères. Le concessionnaire doit d'abord déposer un cautionnement proportionnel au chiffre du contrat. Il doit ensuite réaliser certaines conditions d'installation pour ses locaux; une apparence luxueuse est de rigueur, l'éclairage et l'enseigne sont réglementés, et cet ensemble coûteux constitue parfois une gêne pour le commerçant. On lui impose en outre la possession d'un outillage déterminé et d'ailleurs parfois si précis, qu'une grande firme a

pu établir un tableau des « temps de réparations », bon à travers toute la France. Le concessionnaire doit aussi posséder un stock de pièces de rechange d'origine, proportionnel d'habitude au chiffre du contrat; quant aux agents et sous-agents, un certain stock leur est aussi imposé. Toutefois, une importante firme française ne demande pas à ses sous-agents d'avoir des pièces en magasin; selon les dirigeants de cette usine, le chiffre d'affaires annuel réalisé sur les pièces de rechange n'étant que de 35 frs par voiture, une telle obligation est inutile. L'opinion diamétralement opposée existe d'ailleurs, puisqu'une autre très grande firme a créé — on l'a vu — des postiers, dont le principal rôle est d'être dépositaires de pièces.

Une autre fonction du concessionnaire est l'organisation de son réseau d'agents et de sous-agents; il est, à ce point de vue, maître dans son territoire, mais ce territoire est strictement délimité et observé : si un concessionnaire vend une voiture en dehors de sa circonscription, il doit reverser la commission au concessionnaire de la zone violée; la même chose a lieu entre agents. Si la concession est importante, le concessionnaire peut exiger de ses agents un certain luxe d'installation.

Il faut examiner maintenant les grandes lignes du contrat que passent les concessionnaires avec l'usine. En 1929, une entente eut lieu entre les 3 principaux constructeurs pour l'établissement d'un contrat-type qu'ils s'engagèrent à appliquer; les prin-

cipales clauses du contrat-type étaient les suivantes : durée d'un an (d'octobre à octobre), renouvellement tacite, engagement du concessionnaire de n'utiliser que des pièces de rechange d'origine, commission accordée : de 19 % à 22 % (la commission accordée par le concessionnaire à l'agent est d'environ 5 %). Il ne faut pas croire pourtant que cette entente marque le point de départ vers la politique d'union des producteurs dont rêvent certains économistes; en fait, les dirigeants des grandes firmes ne parlent de ce contrat-type que comme d'une chose d'une importance secondaire, et il est bien certain que ses dispositions sont souvent transgressées; ainsi dans le cas devenu presque général, où un concessionnaire vend une voiture contre reprise d'une occasion, cette reprise est souvent pour lui si onéreuse, que la maison lui accorde fréquemment une prime en supplément de sa commission. Et, de fait, la plupart des faillites de vendeurs d'automobiles, depuis quelques années, ont eu pour cause l'entassement en magasin de voitures reprises très cher, et qu'on n'arrivait pas à liquider. Aux primes de reprises s'ajoutent d'ailleurs parfois des primes de régularité dans la vente. On est loin du taux de commission unique et réglementé.

L'escompte aux concessionnaires varie donc actuellement, en fait, entre 18 et 25 %. Dans les années qui suivirent la guerre, son taux se maintenait aux environs de 12 %. C'est sous l'influence de l'Amérique et aussi pour permettre aux vendeurs une

plus grande souplesse dans la vente, que nos constructeurs ont relevé ce chiffre. D'ailleurs il n'est pas rare, outre Atlantique, de voir les firmes d'automobiles accorder des commissions de 40 % à leurs agents.

En plus des dispositions précédentes, le contrat de concession impose parfois au concessionnaire un certain pourcentage de ventes par rapport aux ventes totales effectuées dans sa région. Ce pourcentage est de 30 % pour l'une de nos usines. Une autre grande firme utilise un système différent : ses concessionnaires ne touchent qu'une faible commission, mais une ristourne leur est versée en fin d'année, en proportion du chiffre d'affaires réalisé par eux et du pourcentage-concurrence de leur ventes. L'accord commercial, on le voit, n'était qu'apparent.

Voici quelques chiffres qui donneront une idée de l'envergure d'un réseau de vendeurs : une grande firme française avait, au mois de mars 1934 : 279 concessionnaires, auxquels il faut ajouter 84 succursales de concessionnaires; 700 agents, dont 200 à Paris; 1.300 sous-agents, et 3.000 stockistes; en plus de tout cela, 21 succursales, créées souvent en remplacement d'un concessionnaire défaillant.

*
**

Telle est, dans son ensemble, la structure du réseau commercial des grandes firmes. Quelles vont être, maintenant, les particularités de son fonction-

nement ? La production étant l'objet de l'usine, le concessionnaire et l'agent vont exercer leur activité en vue de la *vente*, et dans certains cas de l'« après-vente » ; on désigne sous ce terme l'ensemble des services rendus, soit gratuitement, soit à des prix forfaitaires, par le constructeur à ses clients, après la livraison.

En ce qui concerne la transaction proprement dite, un fait capital caractérise les quatre dernières années, c'est l'accroissement démesuré du pourcentage de ventes accomplies avec reprise, par le vendeur, d'une voiture usagée ; ce pourcentage est actuellement, pour une de nos grandes firmes, de 70 % du total de ses ventes. Pour la filiale française d'une importante marque étrangère, il est de 60 %, avec tendance à s'accroître. Enfin, un autre grand constructeur nous a parlé de 90 %. La chose, il faut le remarquer, n'aurait rien de particulièrement alarmant, si la reprise était effectuée à des cours réglementés, ou même surveillée par la maison-mère. En fait, il n'en est rien, et bien souvent l'agent, pour réaliser coûte que coûte la transaction, reprendra une voiture usagée à un prix très élevé, prix qu'il ne retrouvera jamais à la revente. Cette dernière, d'ailleurs, ne réussit pas toujours immédiatement, et les voitures d'occasion se dépréciant très vite, l'agent réalisera à des prix infimes ce qu'il a acheté très cher.

Certains constructeurs, on l'a vu, ont tenté de remédier à cet état de choses en accordant des primes de reprises à leurs concessionnaires, ce qui n'est en-

somme que reculer la difficulté, puisque la véritable solution serait la réglementation du cours des reprises.

C'est dans ce sens qu'une tentative a été faite il y a quelque 4 ans. Une grande société parisienne de vente d'automobiles entreprit de créer une « Centrale de la voiture d'occasion ». Cette Centrale devait établir des barèmes de voitures d'occasion, indiquant le cours présent des voitures suivant leur marque, leur âge et leur type. Ces tableaux seraient reconnus par tous les négociants ayant adhéré librement à la Centrale, et s'étant ainsi engagés à ne jamais vendre ni acheter de voitures usagées sans son autorisation. Les barèmes ainsi dressés donnaient un prix, le même pour toutes les automobiles d'une même marque, d'un même âge et d'un même type. Le but de l'organisation était pourtant d'arriver à la création d'une fiche *individuelle* pour chaque voiture existante, et voici comment : en face de la première affaire à réaliser sur une voiture, le commerçant devait :

1° se renseigner avec précision sur son état mécanique;

2° indiquer à la Centrale toutes ses constatations à ce sujet;

3° faire l'affaire au cours du barème.

Une fois en possession des renseignements ainsi fournis, la Centrale établissait pour cette voiture une *fiche individuelle*; et désormais, toutes les transactions dont elle serait l'objet, à condition qu'un adhérent de la Centrale, y jouât le rôle d'acheteur ou de

vendeur, se feraient au prix obligatoire marqué sur la fiche. Chaque automobile d'occasion avait donc, après la première vente faite au prix du barème, sa fiche propre renseignant exactement sur son état et son juste prix.

Le gros défaut de cette organisation était son caractère non obligatoire : adhérait à la Centrale qui voulait. Après avoir végété quelques mois, elle disparut, et l'anarchie continue de plus belle dans les cours des reprises et occasions.

A l'étranger, des tentatives analogues, mais cette fois appuyées par l'autorité, connurent une meilleure fortune. Aux Etats-Unis, avec le régime Roosevelt, s'est constituée sous le nom de « Charte de la voiture d'occasion », une réglementation des transactions sur automobiles usagées. Le territoire américain est, à cet effet, divisé en six régions; chaque région contient un « Comité des voitures d'occasion » qui recueille auprès des négociants des détails complets sur toutes les voitures usagées vendues dans la circonscription. Sur cette base on établit un ouvrage qui donne le prix officiel et obligatoire de chaque automobile d'occasion existant sur le marché; le premier de ces volumes date de novembre 1933.

En Allemagne, où la pratique des reprises avait aussi amené la faillite de beaucoup d'agents, un décret du Führer décida que toute reprise serait désormais étudiée par une commission de contrôle, qui en fixerait le cours obligatoire.

En France, depuis la tentative manquée de 1930,

on n'a guère cherché à résoudre le problème des reprises que par des solutions partielles; certaines firmes envoient à leurs concessionnaires, sous forme de calendriers, des tableaux indiquant à partir de quand il faut vendre à tout prix une voiture d'occasion en magasin. Dans d'autres cas, c'est l'agent qui doit envoyer chaque semaine à la maison-mère un état de ses voitures de reprise; il lui est interdit de les revendre au-dessous d'un certain prix que la maison établit d'après ces données, en le diminuant d'ailleurs de 10 % tous les 3 mois; quand le prix est, de cette sorte, tombé à zéro, l'agent recouvre sa liberté d'action et vend à n'importe quel cours.

Un hebdomadaire de l'automobile et des locomotions a tenté — et tente encore — de fixer les cours des voitures d'occasion, en publiant chaque semaine les prix-types des automobiles, en fonction de leur marque, de leur type et de leur âge. Mais il n'est pas tenu compte de l'état mécanique et ces cours n'ont, bien entendu, rien d'obligatoire.

Désespérant de régler la reprise elle-même, des constructeurs ont tenté de débarrasser au moins leurs concessionnaires des stocks d'occasion qui encombre leurs magasins. A cet effet ont été organisées des « quinzaines de la voiture d'occasion » pendant lesquelles les vendeurs font, avec l'aide de la maison-mère une publicité spéciale autour de leurs unités usagées. La firme envoie gratuitement le matériel nécessaire à cette propagande, ainsi que des modèles d'affiches, d'annonces radiophoniques

et d'entrefilets destinés à la presse; souvent aussi une brochure y est jointe, qui donne des conseils quant à l'exposition et à la remise en état des voitures.

Tous ces remèdes, on le voit, ne sont que partiels. Le problème des reprises demande une solution radicale et qui supprime la cause même du mal. Or cette cause ne réside-t-elle pas dans la mentalité même de l'acheteur ? Ce dernier, en effet, lorsqu'il établit son budget, comprend rarement l'amortissement de sa voiture dans son prix de revient kilométrique; déjà excédé par le coût de l'assurance et par la fiscalité, c'est presque à un sentiment de peur qu'il obéit en ne tenant pas compte de la nécessité d'amortir. Il se trouve donc, au bout de cinq ans, en possession d'une voiture absolument dépréciée et qu'il changerait volontiers contre une neuve, si par malheur le prix de cette dernière n'était sept ou huit fois plus élevé que le prix de réalisation de l'usagée; c'est cette situation qu'il a refusé d'envisager au début, en fermant les yeux sur l'amortissement. Mais comme il faut bien tout de même que des transactions se fassent, c'est le vendeur qui supportera les frais de l'affaire en reprenant à un prix près élevé un engin qui ne vaut plus rien.

Si donc la cause est la paresse de l'acheteur à amortir, les constructeurs ne pourraient-ils l'aider dans ce sens ? On peut, semble-t-il, imaginer une sorte d'abonnement en vertu duquel le client ayant versé mensuellement, pendant cinq ans ou plus, une petite somme au constructeur, ce dernier, au bout du délai,

reprendrait la voiture usagée, la passerait au pilon si bon lui semble, et fournirait, en échange, une automobile neuve, sans que l'acheteur ait rien à débours.

*
**

Avec ou sans reprise, la vente est maintenant supposée avoir eu lieu. C'est là que, s'arrêtait autrefois l'activité de la firme, partant de l'agent; tout ce qui pouvait survenir par la suite était débattu librement, disons anarchiquement, entre l'acheteur et les mécaniciens ou même entre l'acheteur et l'usine-mère, qui se refusait à voir en lui autre chose qu'un nouveau client. Les choses sont en train de changer, et il faut être reconnaissant à l'Amérique d'avoir inspiré à nos constructeurs la notion de « service », notion en vertu de laquelle se sont créées dans les principales usines des activités dites d'après-vente.

Dans les contrats de concessions passés par les principales firmes, figure maintenant l'obligation pour le concessionnaire d'assurer le « service » de la marque. Ce service peut consister tout d'abord en l'application du tarif des réparations; dès 1923, en effet, un constructeur eut l'idée de cataloguer tous les incidents mécaniques possibles et de fixer pour chacun d'eux un prix fixe de remise en état; l'effet rassurant ainsi produit sur le public est considérable, et l'exemple fut suivi. Il existe aussi des tarifs de pièces détachées auxquels doivent se conformer les concessionnaires : on peut remarquer que pour une usine travaillant en grande série, 80 % des pièces

du catalogue coûtent moins de 30 francs. La notion de service se combine parfois avec celle de forfait, et il existe, pour l'une de nos firmes, sept opérations d'entretien périodiques qui sont effectuées à un prix fixe, quel que soit l'état de la voiture. On rencontre aussi des travaux réalisés gratuitement, comme la révision d'un moteur après les 500 premiers kilomètres.

Relève encore de la notion de service la pratique de l'échange-standard, qui consiste dans le remplacement pour un prix minime d'une pièce usagée par une pièce révisée. A ce sujet, il est vrai, les opinions varient quelque peu suivant les constructeurs que l'on interroge; une très grande usine affirme réaliser par mois plus de mille échanges de moteurs et près de 300 échanges de boîtes de vitesses, alors qu'un autre grand constructeur estime l'échange-standard peu intéressant et soutient que sur les 115.000 voitures d'un modèle qu'il a sorties, à peine 100 moteurs se sont présentés à l'échange. Peut-être faut-il voir là une différence dans l'esprit des diverses clientèles qui s'imprègnent toujours un peu des principes commerciaux de la firme qui les fournit.

Une dernière application de la notion de service a consisté, en 1931, dans la création par une usine d'un service d'assurances en faveur de ses clients; ces assurances concernent bien entendu tous les risques habituels d'un automobiliste. Si ce dernier est victime d'un accident mécanique, il se rendra

chez le représentant de la marque la plus proche qui sera tenu de remettre gratuitement la voiture en état. L'agent sera payé par l'assurance, au moyen d'un « chèque-réparation ».

*
**

La parfaite organisation du réseau de concessionnaires et d'agents, l'activité et la bonne volonté de ces derniers sont des éléments capitaux de la vitalité d'une firme. Le seul inconvénient de ce système est l'absence d'autorité du constructeur sur ses représentants; si un vendeur est de nature peu entreprenante ou s'il occupe suffisamment son activité en dehors de la marque, les observations de l'inspecteur n'auront guère d'effet sur lui; le pire qui puisse arriver sera la rupture du contrat, ce qui gênera peut-être plus encore le constructeur que l'agent.

En revanche, si le représentant fait preuve de bonne volonté, de sens commercial, et surtout de psychologie, il convaincra les acheteurs avec une facilité parfois surprenante; on a vu récemment, dans une firme, s'écouler un stock impressionnant de voitures de séries anciennes, dont la présence gênait le lancement d'un nouveau modèle, et ce, au dire de personnes bien placées, grâce à un simple sursaut d'énergie des agents¹.

Les grandes firmes ont d'ailleurs d'autres modes de représentation : ce sont les succursales et filiales établies à l'étranger. On les étudiera à propos de l'exportation.

(1) Stimulés, il est vrai, par d'exceptionnelles remises.

CHAPITRE III.

La Vente à crédit.

Si l'on en croit les statistiques, ce n'est guère que depuis dix ans que la vente à crédit des automobiles prit quelque envergure en France; le financement de la consommation n'est d'ailleurs, ici encore, qu'une pratique d'inspiration américaine, et c'est donc aux Etats-Unis qu'il faut rechercher de quelles circonstances économiques et sociales naquit le succès de la vente à tempérament. Etudiant dans son pays l'origine de ce mode de diffusion, le professeur Seligman lui attribua deux sortes de causes, l'une tenant principalement à l'extension de la consommation, l'autre aux caractères intrinsèques de la production automobile.

« Quand on découvrit, dans la classe moyenne, des acheteurs éventuels — dit le célèbre économiste — quand les fermiers et ouvriers les mieux payés commencèrent à s'intéresser aux automobiles, on saisit cette occasion pour adopter une méthode qui mit les voitures à la portée de ceux qui, sans être dépourvus d'économies, ne pouvaient pourtant pas acheter au comptant ». La vente à tempérament est donc dûe ici au désir qu'eurent les producteurs

d'étendre le marché à des classes nouvelles, et ceci n'est certes pas spécial à l'automobile.

Une seconde catégorie de causes touche de beaucoup plus près à cette industrie. La demande des automobiles est, on le sait, essentiellement saisonnière, et il est impossible aux usines d'adapter strictement leur cadence à ces variations, car la fermeture chronique des ateliers et le chômage qui en résulte ne manqueraient pas d'accroître le coût de production. C'est de cette contradiction entre le caractère irrégulier des ventes et la nécessité pour les usines de produire à un rythme constant qu'est née la seconde raison du développement des ventes à crédit en automobile. En effet, il ne pouvait être question pour les vendeurs d'acheter des voitures tout au long de l'année, et de les emmagasiner en attendant la saison des demandes : leurs capitaux n'y eussent point suffi. La solution consista donc à mettre les maisons de gros en mesure de ne payer qu'au moment des ventes saisonnières les voitures que, du fait des nécessités de la production, les constructeurs leur livraient suivant un rythme permanent.

Tels sont les deux ordres de faits auxquels le professeur Seligman attribue le brillant développement de la vente à crédit des automobiles en Amérique. Un pareil succès ne pouvait manquer, au demeurant, de tenter les constructeurs français les plus hardis, et c'est en 1922 que l'un d'entre eux organisa le premier le financement de la consommation

au profit de sa clientèle. Cet exemple fut suivi, et l'un des traits spécifiques de notre industrie automobile fut dès lors la pratique des ventes à crédit. Cette pratique, réalisée en France, ne pouvait manquer de refléter les caractères de la psychologie nationale, et l'on peut constater que d'une part une préoccupation de *sécurité* présida à son organisation, et qu'autre part son *développement* fut beaucoup moins large qu'aux Etats-Unis; la différence entre les mentalités des deux peuples explique la dissemblance de leur économie.

*
**

Une première manifestation du désir de sécurité des vendeurs à crédit consiste dans les termes mêmes du contrat de vente : c'est en effet sous condition suspensive que le véhicule va être vendu à l'acquéreur, ce dernier n'en devenant véritablement propriétaire qu'après paiement de la dernière traite. Dans tous les cas où le constructeur est en même temps le vendeur de la voiture, cette dernière ne sera détenue par l'acheteur, jusqu'à paiement complet, qu'à titre de prêt à usage; il est généralement convenu que l'existence d'une carte grise au nom de l'acquéreur ne suffira pas à lui transmettre la propriété et que le non paiement d'une seule traite permettra au vendeur de résilier immédiatement le contrat.

Mais dans la plupart des cas les constructeurs ne vendent pas eux-mêmes à crédit; ils ont alors re-

cours à des établissements spécialisés qui se chargent de financer l'opération, sans toutefois devenir à aucun moment propriétaires du véhicule. Ces organismes vont donc se trouver porteurs des traites, tandis que le vendeur restera propriétaire de la voiture; il semble donc ainsi que tous les dangers soient du même côté, et que toutes les sécurités profitent précisément à celui qui ne court plus de risque. C'est pourquoi le contrat passé entre le vendeur et l'organisme de crédit va porter les dispositions suivantes : le constructeur, ou son concessionnaire, restant propriétaires de la voiture, la remettent en gage à la société de crédit, ou donnent à cette dernière un reçu subrogatif qui lui permettra d'exercer à l'égard du client toutes les actions que pourrait exercer un véritable propriétaire; l'organisme de crédit est donc ainsi subrogé dans les droits du vendeur, lequel garde, on l'a vu, la propriété jusqu'à paiement complet. Il n'y a ainsi qu'une seule transaction, ce qui constitue un avantage au point de vue fiscal.

Le vendeur, ou l'organisme de crédit son subrogé, restant propriétaires de l'automobile tant que l'acheteur n'a pas payé la dernière traite, quels vont être au point de vue de la sécurité, les résultats de ce système ? Le vendeur pourra tout d'abord revendre la voiture entre les mains de l'acheteur, et aura contre les créanciers de ce dernier un droit de préférence. Il pourra de même exercer l'action en revendication contre les possesseurs de mauvaise foi.

La question devient bien plus complexe en cas de faillite de l'acheteur. Le Code de Commerce semble affirmer dans deux espèces (art. 574 et 575) le droit général, pour le propriétaire de biens se trouvant entre les mains du failli, de les revendiquer à l'encontre de la masse. Mais la Jurisprudence paraît s'opposer, dans le cas présent, à l'application de ce principe et a fréquemment soutenu qu'en dépit de l'artifice de la condition suspensive, c'est l'article 550 du Code de Commerce qu'on doit considérer, article qui supprime en cas de faillite du débiteur, le privilège du vendeur de meubles et son droit de revendication. Un arrêt de la Cour de Cassation du 28 mars 1934 semble avoir définitivement dissipé les incertitudes en déclarant non opposable à la masse la clause qui tend à retarder la translation de propriété jusqu'au paiement complet¹. La situation du

(1) Il s'agissait de l'espèce suivante : le 18 avril 1929, M. V... avait commandé à la Société des automobiles B..., une camionnette payable à tempérament, dont il ne devait, d'après les conventions, devenir propriétaire qu'après paiement *intégral*. Au cas où les traites ne seraient pas acquittées à l'échéance, la Société B... reprenait le véhicule comme gage et pouvait, soit le conserver pour une somme à débattre, soit le faire vendre aux enchères. Au bout de quelque temps, les traites revinrent impayées et le 10 février 1930, la Société B... refusait de rendre à M. V... la camionnette que ce dernier lui avait confiée pour une réparation. Le 15 mars 1930, M. V... était déclaré en faillite et, la Société B... ayant, conformément aux conventions, vendu la camionnette aux enchères, le syndic de la faillite fit mettre sous séquestre le produit de la vente, fut nommé gardien de cette somme et refusa de remettre à la Société B..., comme elle le demandait, le montant des traites impayées. Par jugement du 29 octobre 1930, le tribunal de commerce de Caen admit la thèse du syndic et repoussa la demande de la Société B... Par arrêt du 12 janvier 1931, la Cour d'appel de Caen confirmait ce jugement, considérant que « il est de jurisprudence certaine que les clauses d'un contrat de « vente suspendant jusqu'à parfait paiement le transfert à l'acquéreur de la propriété de l'objet mobilier qui lui a été vendu

vendeur à crédit d'automobiles est donc dangereuse en cas de faillite de l'acquéreur, et il est probable que le législateur remédiera avant peu à cet état de choses.

Plus efficaces au point de vue de la sécurité paraissent être les diverses investigations auxquelles se livrent les vendeurs avant le contrat. Dans la plupart des cas, dès qu'une affaire se présente, l'agent de la firme doit faire une enquête approfondie sur la « surface » du client éventuel, et remplir avec le résultat de ses observations un questionnaire parfois très précis qu'il enverra à la société

« alors qu'il était in bonis, si elles sont valables entre les parties contractantes, ne sauraient être opposables aux créanciers dudit acquéreur lorsqu'il a été déclaré en état de faillite, car de semblables clauses sont frappées d'une nullité radicale au regard de la masse, comme n'ayant eu pour but que d'éluder les dispositions du texte précité (l'article 550 du code de Commerce) qui sont d'ordre public et auxquelles il ne peut être dérogé par aucune convention particulière ». La Cour d'appel faisait remarquer subsidiairement que la propriété du véhicule avait bien été transférée dès l'accord des parties, puisqu'il avait été convenu qu'en cas de non-paiement, c'est à titre de gage que M. V... devait rendre la camionnette à la Société B...

Par arrêt du 28 mars 1934, la chambre civile de la Cour de Cassation a confirmé l'arrêt de la Cour de Caen, attendu que « la Cour d'appel a considéré que, même si la clause dont se prévaut la Société avait eu la portée que celle-ci lui prêtait, d'une véritable condition suspendant le transfert de la propriété à l'acheteur, elle n'aurait pas été opposable à la masse de la faillite dudit acheteur; qu'en répondant ainsi aux conclusions de la demanderesse, telles qu'elles étaient formulées, l'arrêt attaqué a fait une exacte et juste application de la règle de droit qui interdit au vendeur de marchandises ou de matériel commercial de reprendre, au préjudice de la faillite, les choses de cette nature livrées antérieurement en exécution d'une vente même conditionnelle et devenues, par leur entrée dans les magasins de l'acheteur, éléments de la solvabilité apparente de celui-ci » (Gazette du Palais, 27 avril 1934).

La Cour suprême, au surplus, n'a pas cru devoir examiner si le contrat constituait, comme le soutenait pour la première fois devant la Cour, la Société B..., non plus une vente sous condition, mais une location-vente.

de crédit. Il est invité de plus à faire pour son compte une autre enquête portant sur les habitudes de vie et la moralité de l'acheteur. La société, en possession des renseignements, décide s'il y a lieu ou non d'accepter l'affaire; le pourcentage des affaires refusées, pour l'un de ces organismes, est d'environ 20 %, mais cette proportion était moins élevée au temps de la prospérité économique. Dans certaines firmes, c'est l'agent qui est chargé de prendre lui-même une première décision; il n'enverra dès lors à la société que des affaires déjà filtrées, et le pourcentage des refus paraîtra moins élevé. La prudence de l'agent au cours de ses enquêtes est d'ailleurs parfois stimulée par l'insertion dans son contrat avec la firme d'une clause de responsabilité partielle en cas d'impayé. Cette responsabilité, pour les concessionnaires d'une importante usine, est de 50 % de la perte finale¹.

L'assurance a été largement utilisée comme mesure de sécurité par les organismes de crédit à la consommation; deux applications en sont à noter. Tout d'abord, dès qu'une affaire est acceptée, le client est tenu de contracter une assurance garantissant les accidents causés aux tiers, ainsi que le vol et l'incendie de la voiture pour la valeur de celle-ci. En cas de sinistre, l'indemnité versée par la compagnie servira à régler les sommes encore dues à la société de crédit. La seconde application est l'assu-

(1) L'assurance-crédit, en effet, ne couvre pas la perte totale et la firme en supporte les effets jusqu'à concurrence d'environ 25 %.

rance-crédit; cette mesure de sécurité est d'ailleurs employée par toutes les sociétés de vente à tempérament et ne caractérise pas le commerce automobile. Les compagnies d'assurance examineront, elles aussi, avant chaque affaire, le dossier du client et de leur décision à ce sujet dépendra presque toujours celle de la société de crédit¹.

La politique de sécurité, on le voit, a été développée à l'extrême en matière automobile par les organismes de vente et de financement de la consommation. Le caractère très particulier de la marchandise justifie pleinement ces précautions, puisque, comme a pu l'écrire un auteur, « l'automobile disparaît avec d'autant plus de vitesse qu'elle est d'un prix plus élevé »². Au surplus bien des acheteurs l'utilisent de façon dangereuse, et la sévère jurisprudence actuelle jointe à l'imprévoyance enthousiaste du conducteur débutant, sont bien propres à vite rendre insolvable un acquéreur de peu de surface. Enfin les vols d'automobiles ont été largement facilités par l'unification croissante des modèles, et les « détenteurs précaires » d'un tel meuble

(1) Depuis quelque temps un nouveau procédé s'est créé : le vendeur ne s'assure plus contre l'insolvabilité de l'acheteur, mais recourt tout de même à la société d'assurance *en tant qu'organe d'enquête*, pour obtenir son appréciation quant à la surface du client. Ce procédé — qui libère le vendeur du paiement de la prime d'assurance — permet de réduire le taux de l'intérêt demandé à l'acheteur à crédit.

Quel que soit, d'ailleurs, le système employé, la somme exigée au comptant lors de chaque vente à crédit d'automobile est au minimum du quart du prix total, intérêts compris. Dans le cas où la vente à crédit se complique d'une reprise de voiture usagée, la valeur de cette dernière vient en déduction de la somme exigée au comptant.

(2) PEYTEL : « La vente à crédit et les automobiles », page 8.

ne sont guère embarrassés pour le liquider rapidement, même « dans une foire, dans un marché ou dans une vente publique ».

La politique de sécurité des vendeurs à crédit explique la très faible proportion des pertes subies sur le papier automobile, et le pourcentage des retours de traites impayées est actuellement d'environ 3,5 %; celui des pertes finales après contentieux se maintient généralement un peu au-dessous de 1 %. Il est à noter que ces chiffres n'ont guère varié du fait de la dépression économique des années récentes, et ce grâce aux enquêtes très sérieuses qui précèdent la conclusion de chaque contrat de vente. Les pourcentages de 3,5 et 1 % apparaissent comme extrêmement faibles en comparaison de ce qu'ils sont en d'autres branches du commerce, et ce fait explique la saine réputation dont jouit le papier automobile sur le marché de l'escompte.

La question des retours, en notre matière, mérite toutefois un examen plus approfondi, et quelques distinctions doivent être opérées. La proportion de 3,5 %, tout d'abord, s'applique à l'ensemble des ventes à crédit; or, parmi ces dernières, certaines sont réglées en 12 mois, d'autres en 18 mois, d'autres enfin — mais plus rarement — en 24 mois. Les sociétés de crédit automobile ont constaté qu'au point de vue des retours de traites impayées, les opérations à 12 mois étaient celles qui présentaient le plus de sécurité; ces opérations entrent d'ailleurs environ pour les 2/3 dans l'activité de ces organismes.

Examinée maintenant du point de vue de la marchandise vendue, la question des retours nous amène à opérer une distinction entre la voiture de faible puissance et la grosse voiture, et l'expérience a montré que la vente à crédit de véhicules de luxe est environ deux fois plus dangereuse que celle d'automobiles légères. La même proportion se retrouve d'ailleurs dans le domaine des camions où les engins à bas prix donnent beaucoup moins de mécomptes que les poids lourds; les sociétés de crédit attribuent cela au fait que les camions de grande dimension sont vendus le plus souvent à des entrepreneurs de transports routiers, dont la situation commerciale n'est pas toujours très saine, et ce n'est certes pas la politique suivie récemment à leur égard qui améliorera cet état de choses.

Si l'on examine maintenant les acheteurs d'automobiles à crédit, on constate que les agriculteurs donnent fréquemment des mécomptes au point de vue des retours de traites avant contentieux, mais qu'au point de vue des impayés définitifs ils constituent la plus sûre et la plus saine des classes d'acquéreurs; cette apparence de paradoxe s'efface tout naturellement si l'on songe que les paiements des agriculteurs sont liés aux caprices des récoltes, mais que le paysan peut fournir de très sérieuses garanties puisque, en France du moins, il est souvent propriétaire du champ qui le nourrit. Les professions libérales arrivent, au point de vue de la sécurité, immédiatement après les classes rurales, mais sont supé-

rieures aux professions commerciales et industrielles que la crise économique a beaucoup éprouvées. Enfin les acheteurs à crédit de voitures d'occasion sont mauvais payeurs et ceci s'explique par le fait qu'ils appartiennent souvent à des classes sociales vivant d'expédients.

Du point de vue des traites proprement dites, on peut remarquer un phénomène analogue à celui déjà observé dans le cas des agriculteurs : les traites avalisées donnent deux fois plus de retours que les autres, mais causent très peu d'impayés définitifs. Ici encore l'explication est simple, et le sentiment de sécurité du débiteur qui se sait garanti ne l'incitera guère à s'inquiéter des difficultés d'une échéance.

Quelques conclusions que l'on tire de ces considérations de détail, il n'en reste pas moins établi que la proportion des retours dans la vente à tempérament des automobiles est fort réduite. Le fait que cette proportion n'ait presque pas augmenté depuis les années de dépression économique est tout à la louange des vendeurs et escompteurs et témoigne de leur grande prudence commerciale. Cette qualité bien française, qui a déjà engendré toutes les mesures de sécurité qu'on a examinées, s'est aussi largement manifestée dans la mentalité de l'acheteur, comme va le prouver l'examen comparé de quelques statistiques.

*
**

C'est, on l'a vu, à l'imitation des Etats-Unis que

les constructeurs français utilisèrent la vente à crédit pour la diffusion de leurs voitures. Mais ce qui été né là-bas spontanément et en plein accord avec la psychologie du pays, pouvait-il connaître en France une semblable fortune ? La classique prudence du bourgeois français ne devait guère l'inciter à se lier financièrement pour une longue période atteignant parfois deux ans ; mais d'autres considérations doivent être envisagées. L'automobile est avant tout pour l'Américain un engin de travail qui lui permet tous les jours de gagner le centre des villes, car sa demeure est toujours située dans les quartiers résidentiels, c'est-à-dire dans une lointaine périphérie ; dès lors, faisant de sa voiture un véritable instrument de production, il est très naturel qu'il en règle le prix de la même manière qu'un entrepreneur de transports paye les camions qui le font vivre. Mais l'acheteur français, pour qui n'existe pas cette séparation entre le quartier de travail et les quartiers d'habitation, ou pour qui elle existe en tout cas d'une façon bien moindre qu'outre-Atlantique, considérera toujours un peu l'automobile comme un luxe, comme la preuve d'un certain « *standing of life* » qu'il est arrivé à conquérir à force d'économies ; en un mot, alors que l'Américain y voyait une utilité, le Français y voit une satisfaction. Dès lors, pour le bourgeois, dont la prudence extrême repousse avec une impression de malaise toute idée de « *somme encore due* », que signifierait une telle satisfaction, presque entière-

ment éclipsée par l'arrière-pensée de cette servitude que constitue la longue série des 18 ou 24 traites mensuelles ?

Ces considérations semblent expliquer que le développement, en France, de la vente à tempérament des automobiles, puisse paraître faible en comparaison avec les proportions qu'on relève aux Etats-Unis. Pour la General Motors Corporation, la proportion des ventes à crédit dans le total des ventes de voitures neuves a été successivement de :¹

32,6 %	en 1919
29,2 %	— 1920
33,7 %	— 1921
37,1 %	— 1922
45,8 %	— 1923
50,7 %	— 1924
52 %	— 1925
55,9 %	— 1926 (1 ^{er} semestre)

Le pourcentage était monté, aux environs de 1929, à près de 60 % pour l'ensemble des Etats-Unis.

Si l'on examine maintenant le même pourcentage en ce qui concerne les ventes de voitures neuves dans toute la France, on obtient² :

3 %	en 1926
7 %	— 1927
14 %	— 1928
20 %	— 1929
23 %	— 1930
23 %	— 1931

(1) Extrait de SELIGMAN : « Etude de la vente à tempérament », Tome II, page 468.

(2) La période 1926-1931, qui marque le développement de la

Depuis 1929, on le voit, aucun accroissement sensible n'est à mentionner. Actuellement, pour une grande firme française, la proportion est de 20 %; tandis que la filiale française d'une marque étrangère parle de 20 à 30 %. L'organisme de vente à crédit affilié à un important constructeur français finance 25 % des ventes totales de la marque. En fait, il semble donc bien que la proportion soit restée depuis 1929 aux alentours de 20 %, et ce palier révèle sans doute que le maximum possible est atteint.

Il n'existe malheureusement aucune statistique relative à la vente à crédit des voitures d'occasion en France. Un organisme de vente à tempérament adjoint à une grande firme, et qui finance les ventes de voitures usagées pour en débarrasser les agents de la marque, déclare que ces opérations entrent pour environ 15 % dans son activité. Cette proportion, s'appliquant à un cas si particulier, n'a guère de valeur, mais elle semble indiquer que la voiture d'occasion est en France plus souvent achetée au comptant que la voiture neuve. Or, aux Etats-Unis, sur la totalité des transactions ayant pour objet une voiture usagée, 44,5 % étaient réglées par paiements échelonnés en 1919, et 62,8 % en 1925¹.

Une remarque doit être faite en ce qui concerne la proportion globale de 20 %, touchant les voitures

vente à crédit en France, ne mérite pas, du point de vue qui nous occupe, d'être étudiée comparativement en Amérique, car la vente à tempérament était, dès 1926, profondément ancrée dans les mœurs de ce pays.

(1) SELIGMAN. Op. cit., page 484.

neuves. Cette proportion s'applique au total des ventes, mais si l'on examine les seuls véhicules utilitaires, le pourcentage devient beaucoup plus considérable, puisqu'il atteint, chez un grand constructeur, 70 %. Ce fait n'a rien d'étonnant, car il s'agit dès lors d'instruments de travail; de plus, les poids lourds sont souvent achetés par des entrepreneurs de transports routiers qui n'ont pas l'aisance financière suffisante pour payer comptant.



Le succès relativement faible de la vente à crédit des automobiles en France trouve sa raison essentielle dans la mentalité prudente et individualiste de l'acheteur français : une dette est pour lui, non seulement un danger, mais encore un lien. Faut-il regretter toutefois qu'une telle formule n'ait pas connu dans notre pays le triomphe que beaucoup lui souhaitaient ? Le but du financement de la consommation est, avant toutes choses, d'étendre le marché à des classes plus modestes de la population; de l'emploi abusif d'une pareille méthode, du déséquilibre économique qu'elle engendre, le procès n'est plus à faire : les faits ont parlé. Il semble dès lors qu'une telle leçon soit fructueuse, si elle a pu montrer à nos constructeurs que, pour conquérir de nouveaux marchés, mieux vaut produire à des prix peu élevés que de vendre, même contre paiements échelonnés, à des conditions beaucoup trop onéreuses pour le public modeste qu'on vise. Un cons-

tructeur français semble s'être engagé récemment dans la bonne voie en sortant à un prix minime une voiture de conception véritablement luxueuse. On doit espérer qu'un tel exemple sera suivi, et qu'ainsi pourra s'étendre en France le marché automobile, sans qu'il soit dérogé, autrement qu'à titre exceptionnel, aux sains principes de la vente au comptant.

TROISIEME PARTIE

CONSOMMATION

Une transaction suppose l'établissement d'un équilibre entre l'offre et la demande, entre la production et les besoins. Produire est donc, non pas un principe économique absolu, mais une activité qui doit répondre de façon précise aux exigences de la demande. Dans un système où règne la liberté des transactions, la fabrication est obligée de se modifier en fonction des besoins, puisque son existence même dépend de l'exacte satisfaction de ces derniers.

Mais la demande n'a rien, elle non plus, d'une entité métaphysique; si elle force en quelque sorte la production à refléter ses principales caractéristiques, elle ne saurait prétendre à une absolue liberté dans ses décrets. Les tendances du public, au demeurant, ne sont qu'un ensemble de décisions psychologiques, et, comme telles, rigoureusement déterminées par l'état du monde économique au moment considéré.

La consommation en matière automobile, c'est-à-dire le total des transactions ayant une telle marchandise pour objet, va donc varier suivant une

foule de facteurs, dont quelques uns d'ailleurs tiennent aux caractères mêmes de la production; c'est ainsi que le degré de saturation du marché sera bien plus vite atteint en France — où la division des producteurs maintient des prix assez élevés — qu'aux Etats-Unis, où l'on comptait en 1931, une voiture pour 4, 7 habitants.

L'influence du régime fiscal sur la consommation est déterminante, tant au point de vue quantitatif qu'au point de vue qualitatif. Il est probable que le nouveau système d'impôt appliqué en France à l'automobile agira favorablement sur le volume des ventes, mais ralentira sensiblement la circulation moyenne annuelle de chaque voiture. En ce qui concerne la répercussion de cette formule sur la fabrication, on peut prévoir que, obéissant aux désirs de la demande, la technique française va s'orienter vers la recherche de l'économie et laisser au second plan les questions de puissance nominale des moteurs.

Cette transformation technique probable pourrait permettre à nos constructeurs de lutter plus efficacement sur certains marchés d'exportation : en effet dans les pays où, soit par suite de l'existence d'une législation limitant la vitesse, soit du fait de la configuration du terrain, des voitures souples sont préférées aux engins rapides, les automobiles françaises, modelées sur l'ancien régime fiscal qui pénalisait la puissance, ne présentaient aucun intérêt pour l'acheteur éventuel.

On voit quelles répercussions peut engendrer, tant sur le marché intérieur, que sur les échanges internationaux et la mécanique elle-même, une mesure qui s'applique au produit fini sans même toucher à sa fabrication ni à son exportation; à plus forte raison des événements comme des fluctuations dans le cours du change ou des retouches au régime douanier, en faisant artificiellement varier le prix des voitures, exerceront sur la consommation une influence considérable, pouvant aller jusqu'à donner l'illusion dangereuse d'un équilibre en réalité fallacieux.

On doit enfin considérer ce fait, déjà signalé à propos de la production, que l'automobile, moyen de transport encore récent, est avant tout considérée par le public comme un simple engin de déplacement; bien rares sont les acheteurs qui la regardent comme une pièce d'art mécanique. De plus, son prix moyen, fortement réduit depuis une vingtaine d'années ¹, en permet l'amortissement plus rapide et le changement plus fréquent. Dès lors il n'est pas étonnant que la demande ne prenne guère en considération les qualités purement techniques des voitures offertes. Que servirait en effet de posséder une voiture exceptionnellement rapide et durable, puisque d'une part les réseaux routiers ne permettent qu'une vitesse modérée et depuis longtemps atteinte par les véhicules à bon marché, et que d'autre part les cours des voitures d'occasion sont presque les mêmes

(1) Compte tenu des fluctuations monétaires.

pour toutes les automobiles d'un même type, quel qu'en soit l'état mécanique ?

L'acheteur ne s'intéresse donc guère aux qualités techniques du véhicule, si ce n'est dans la mesure où elles seront un facteur d'économie. On peut citer à ce propos l'exemple d'une île d'Océanie, depuis longtemps fermée à nos produits du fait de la prédominance américaine, et qui récemment s'est adressée à un grand constructeur français pour la fourniture de camions à huile lourde, bien moins onéreux d'entretien que les véhicules à essence fabriqués aux Etats-Unis sans souci de l'économie de carburant.

Puisque le public voit surtout en l'automobile un moyen, et non une « fin », ce seront donc principalement des questions de prix de vente — parlant de tarifs douaniers — qui détermineront l'orientation et les caractéristiques de la consommation.

*
**

Pour mesurer l'importance de la demande de voitures françaises sur tous les marchés, il suffirait de considérer d'année en année la production totale réalisée par nos constructeurs, soit dans leurs usines du territoire, soit au moyen des ateliers de montage ou de construction situés à l'étranger; en effet, abstraction faite des stocks, le chiffre de production doit représenter exactement celui des transactions, du moins en Economie théorique. Malheureusement les statistiques concernant cette question sont

très souvent contradictoires entre elles. et l'on ne peut guère s'y fier que dans la mesure où elles traduisent une tendance ou représentent simplement un ordre de grandeur.

Voici, d'après une source française, quel aurait été d'année en année, le nombre d'unités produites par nos constructeurs;

1919	18.000
1920	40.000
1921	55.000
1922	75.000
1923	110.000
1924	145.000
1925	177.000
1926	192.000
1927	191.300
1928	223.600
1929	253.800
1930	230.700
1931	201.000
1932	164.000

Une source américaine, toutefois, donne des chiffres assez différents et selon lesquels le maximum aurait été atteint en 1930, au lieu de 1929, avec une production de 222.379 voitures; de plus le nombre d'unités fabriquées en 1933 serait de 160.000 ce qui indiquerait que notre industrie n'a pas encore réagi contre la dépression économique. Mais une statistique française

qui semble sérieuse¹ enregistre pour l'année dont il est question une production de 191.537 véhicules, chiffre fort encourageant, et obtenu par l'addition des enregistrements de voitures françaises neuves avec le total des exportations et les stocks de 1933, le tout diminué des stocks en magasin au 31 décembre 1932; l'évaluation des stocks, il est vrai, n'est qu'approximative et on semble avoir omis les automobiles françaises montées ou construites à l'étranger. Quoiqu'il en soit, et malgré que les premiers résultats enregistrés en 1934 ne paraissent guère soutenir cette tendance², une reprise assez nette a marqué, pour l'industrie automobile française, l'année 1933³.

Si l'on examine maintenant quel rang occupe, dans la production européenne, la fabrication française, on constate, malgré que les statistiques là encore ne concordent guère, qu'elle arrive actuellement en seconde place par le nombre des unités produites. Le premier pays producteur d'Europe est en effet l'Angleterre, avec les chiffres suivants pour les quatre dernières années :

1930	238.236 unités
1931	228.600
1932	246.600
1933	286.283 ⁴

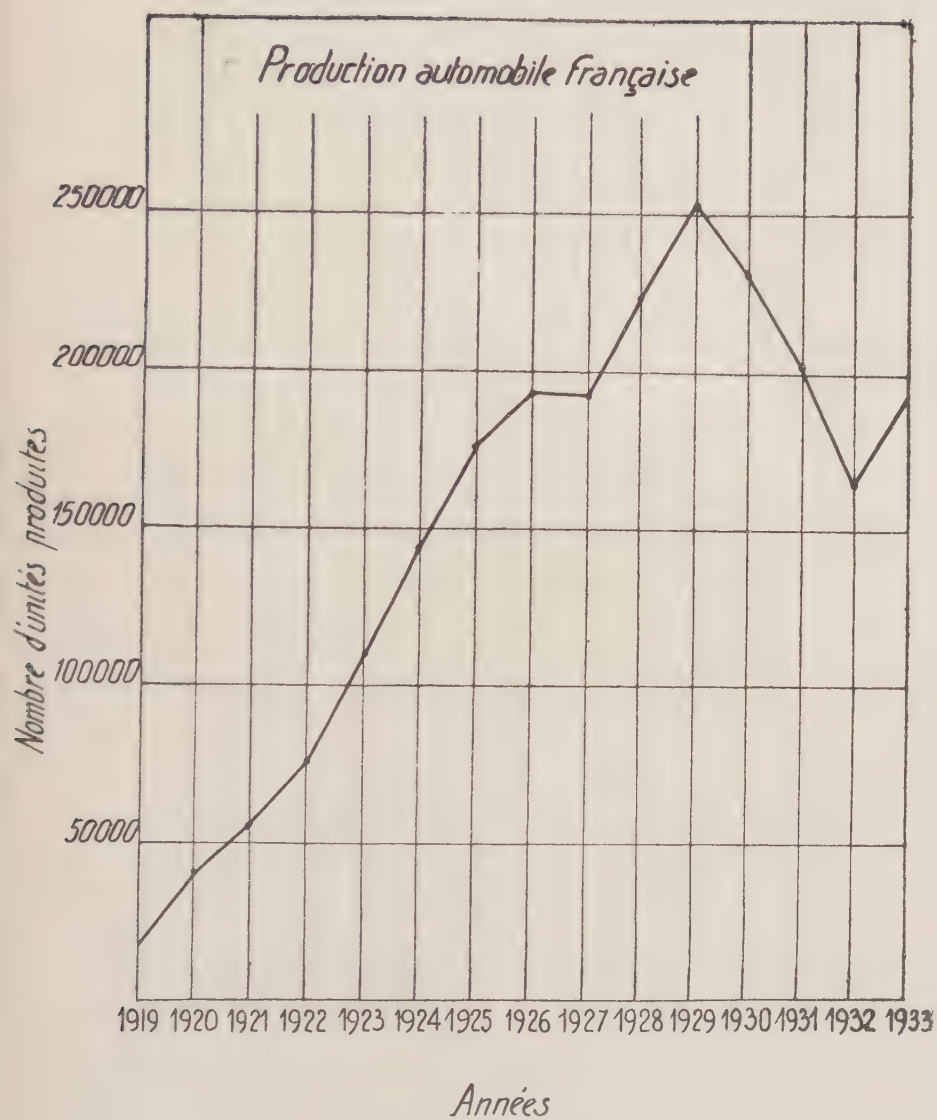
(1) « Bulletin quotidien », du 9 mai 1934.

(2) 105.334 véhicules ont été fabriqués au cours des six premiers mois de 1934 (enregistrements + exportations), contre 110.541 pendant la période correspondante de 1933.

(3) Voir graphique N° 5.

(4) Ce dernier chiffre est d'origine américaine (« Argus », 26 mai 1934, page 7).

GRAPHIQUE 5.



Jusqu'en 1926, toutefois, la production française tenait le premier rang en Europe; elle perdit en 1927, le reconquit les deux années suivantes et le reperdit en 1930. Les estimations américaines, cependant, indiquent, pour les mêmes faits, un processus un peu différent¹, mais confirment l'existence d'une rivalité pour la première place entre les productions française et britannique, et l'actuelle suprématie de cette dernière.

Si d'ailleurs l'Angleterre a, malgré la dépression économique récente, accru son chiffre de production automobile entre 1930 et 1933, un autre pays, au cours de ces quatre années a développé son industrie dans des proportions qui méritent d'être signalées; voici en effet, pour la Russie soviétique, le nombre de véhicules fabriqués pendant cette période² :

1930	5.878
1931	20.500
1932	26.849
1933	49.500

Cet accroissement très remarquable est dû en partie à une puissante collaboration américaine, et doit donner à réfléchir aux producteurs français.

La proportion de la production française dans la production européenne, si l'on en croit les évaluations américaines, a d'ailleurs sensiblement diminué au

(1) La France serait toujours restée en seconde place depuis 1926, sauf en 1930.

(2) Estimations américaines « Argus », loc. cit. Les statistiques françaises (Michelin) confirment ces chiffres, à peu d'unités près.

cours des dix dernières années, comme vont le montrer les pourcentages suivants :

1924	43 %
1926	38 %
1928	34 %
1930	38 %
1932	31 %
1933	25 %

On doit toutefois remarquer que ce dernier pourcentage a été établi d'après le chiffre américain de 160.000 unités, représentant la production française en 1933, chiffre très vraisemblablement inférieur, comme on l'a vu, à la réalité. Il reste néanmoins certain que la demande de véhicules français a baissé, au cours des dix dernières années, par rapport à la demande totale de voitures européennes.

Mais alors qu'un tel phénomène trouve surtout son explication dans le développement normal des industries automobiles nationales des différents pays, c'est à une cause infiniment plus dangereuse qu'il faut attribuer l'écrasante suprématie des véhicules américains sur tous les marchés que n'a point déformés une excessive protection douanière. C'est, en effet, la question des prix de vente — prédominante, on l'a vu, en notre matière — qui a permis aux produits d'outre-Atlantique d'envahir progressivement d'importants marchés, et d'y réduire parfois à néant la demande de véhicules français.

CHAPITRE I.

La lutte pour les marchés.

L'examen des statistiques de la production a démontré que, mises à part les années de dépression économique générale, la demande d'automobiles françaises sur l'ensemble des marchés s'est vigoureusement accrue depuis la fin de la guerre. Mais si l'on tente de dégager la part qu'occupe, dans cet accroissement global, l'activité des marchés protégés au point de vue douanier, l'optimisme des premières constatations va se trouver singulièrement atténué.

En exceptant donc tout d'abord le marché français, la demande de nos voitures peut se trouver approximativement mesurée d'année en année par les chiffres d'exportations, tels qu'ils ressortent des tableaux des Douanes. Ces chiffres sont les suivants :

1922 ¹	...	17.837	unités (tourisme et utilitaires)
1923	....	31.269	
1924	....	48.060	
1925	....	63.769	
1926	....	59.771	
1927	....	52.042	

(1) Le nombre des automobiles exportées n'a été communiqué par le ministre des Finances qu'à partir de 1922.

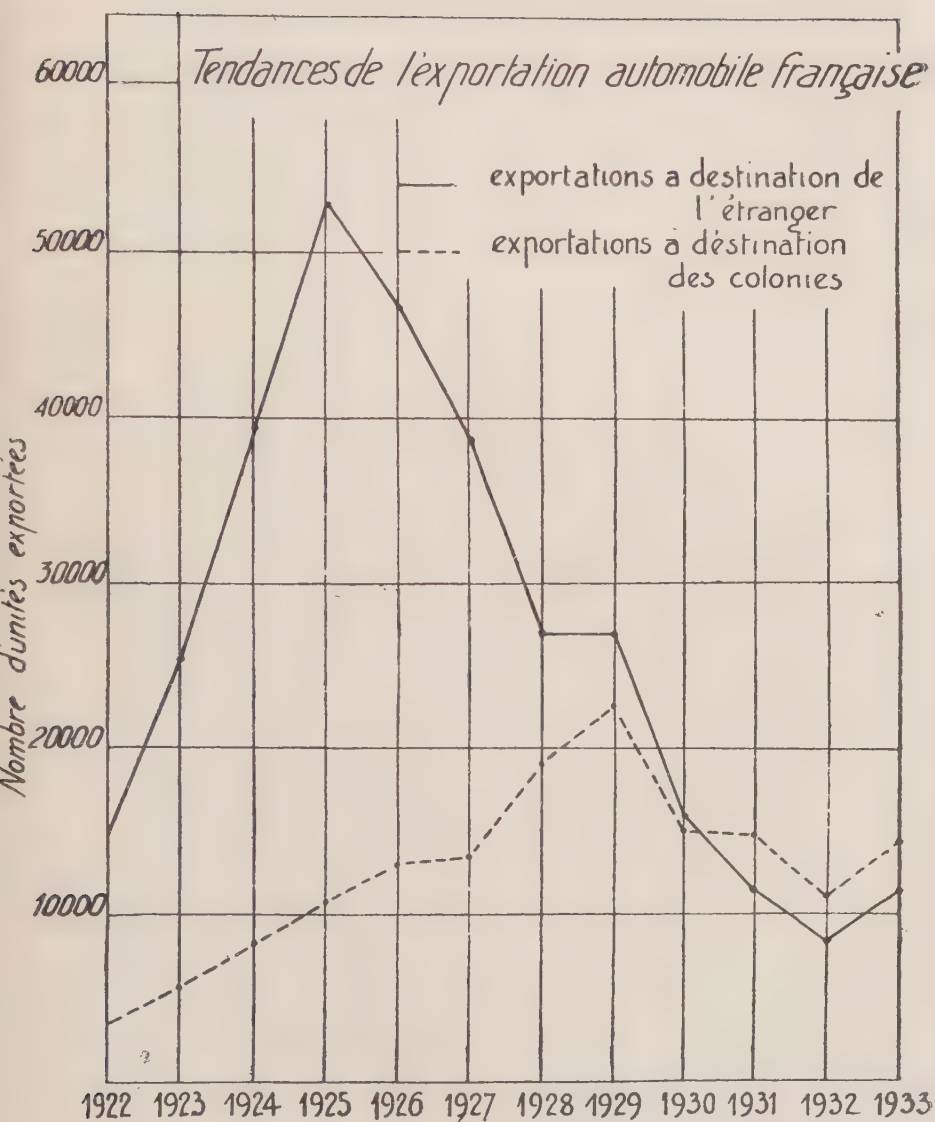
1928	....	46.014
1929	....	49.183
1930	....	31.112
1931	....	26.318
1932	....	19.206
1933	....	25.461

Ces chiffres sont déjà, au point de vue de la demande de voitures françaises, beaucoup moins encourageants que les précédents. En effet, depuis 1925 — où le chiffre de 63.000 fut atteint grâce à la chute du franc — le volume de nos exportations d'automobiles diminue de façon presque constante, et un tel mouvement, amorcé quelque cinq ans avant la crise économique mondiale, ne peut donc s'expliquer que par une cause propre à notre industrie.

Cette situation, déjà inquiétante, va devenir alarmante si l'on détermine, dans ces chiffres d'exportation la part qui est due à l'activité des marchés coloniaux et que mesurent les proportions suivantes :

1922	.....	19,2 %
1923	.....	18,5 %
1924	.....	17,2 %
1925	.....	16,8 %
1926	.....	24,4 %
1927	.....	26,3 %
1928	.....	41,6 %
1929	.....	45,4 %
1930	.....	47,6 %
1931	.....	55,5 %
1932	.....	58,8 %

GRAPHIQUE 6.



Entre 1925 et 1929, donc, — période typique, puisqu'antérieure à la crise mondiale — pendant que l'exportation française totale tombait de 63.000 à 49.000 unités, la part revenant aux colonies dans ces chiffres augmentait non seulement en valeur relative — 16 % à 45 % — mais encore en valeur absolue, passant de 10.808 unités en 1925 à 22.225 unités en 1929. Parallèlement, les exportations d'automobiles à destinations de *l'étranger*, c'est-à-dire de marchés non déformés par des différences douanières ou des influences morales, tombaient de 52.961 à 26.958 unités¹.

On doit néanmoins apporter une légère correction aux chiffres d'exportation tels qu'ils figurent dans les tableaux des douanes. Deux de nos grandes firmes, en effet, ont créé à l'étranger des usines de montage en vue d'éviter les droits d'entrée des voitures françaises dans ces pays. Ces automobiles sont donc exportées en pièces détachées, ou même parfois fabriquées entièrement sur place par des ateliers locaux, puis montées par l'usine française. Une telle formule répond soit au désir d'éviter la douane, soit à une prohibition à l'importation du produit fini, décrétée par un pays voulant faire travailler sa main-d'œuvre, soit enfin à l'antipathie que suscitent, chez certains peuples, les produits d'une industrie autre que la leur. Le chancelier Hitler a récemment admis à figurer sur la liste des entreprises « 100 % allemandes » la filiale de montage d'une grande firme

(1) Voir graphique N° 6.

française, considérant ce fait que tous les éléments de voiture qu'elle emploie sont fabriqués par des ateliers allemands.

Le nombre des voitures françaises ainsi « moralement » exportées va s'obtenir approximativement en soustrayant les chiffres globaux d'exportation des chiffres de vente des voitures françaises à l'extérieur. Il résulte de cette opération les chiffres suivants (arrondis) :

1925	2.000 unités
1926	5.800
1927	15.000
1928	10.000
1929	10.000
1930	7.000

La situation des usines françaises de montage à l'étranger est actuellement, en général, fort précaire.

Il semble bien, cette fois, qu'on possède tous les éléments nécessaires pour déterminer comment se comporte la voiture française sur les marchés extérieurs non coloniaux, c'est-à-dire sur les marchés où elle est traitée à même enseigne que ses concurrentes à l'exportation. La demande de nos automobiles à l'étranger qui se mesurait en 1925 par le chiffre de 54.900 unités (52.900 exportées + 2.000 montées) était tombée en 1929 à 36.900 (26.900 + 10.000) ¹. Or,

(1) On serait arrivé au même résultat en soustrayant simplement le chiffre d'exportation aux colonies du chiffre des ventes à l'extérieur, mais une telle méthode n'eût point permis de déterminer la production des usines de montage.

pendant la même période, l'exportation américaine passait de 502.854 à 735.759 unités.

*
**

Si l'on examine maintenant l'aspect de la demande de voitures étrangères sur le marché français, on constate d'abord depuis 1926 les chiffres d'importation suivants :

1926	.....	5.417 unités
1927	.....	5.221
1928	.....	9.646
1929	.....	9.597
1930	.....	7.865
1931	.....	2.768
1932	.....	1.789
1933	.....	2.313

Ces chiffres, relativement faibles, ne donnent qu'une idée bien optimiste de la résistance de nos voitures à la concurrence étrangère sur le marché français. Mais certains constructeurs étrangers utilisent largement le procédé des usines de montage locales et une grande partie des importations passe ainsi inaperçue. Si l'on examine, en effet, non plus les importations, mais les chiffres de *vente* annuels de voitures étrangères en France, on obtient les résultats suivants :

1927	.....	9.031 unités
1928	.....	11.989
1929	.....	22.189

1930	19.303
1931	15.108
1932	10.483
1933	10.429

Le chiffre de 1929 représente 10 % du total des ventes d'automobiles effectuées en France pendant l'année. Or, les voitures américaines entraient à ce moment pour 58 % dans le chiffre des importations, et pour la presque totalité dans celui des véhicules étrangers montés sur notre sol.

On comprend qu'en face d'une telle situation le législateur se soit résolu à utiliser l'arme douanière, peu élégante, mais provisoirement efficace au moins pour l'intérieur. La loi du 17 avril 1930 a substitué aux anciens droits de 180 % et 45 % ad valorem, le régime draconien des droits spécifiques¹, que renforça encore par la suite un système de contingents. Le nouveau régime aboutit à frapper certaines voitures bon marché d'un droit équivalent à peu près à un tarif de 200 % ad valorem ! Ce procédé — il faut le reconnaître — est infiniment regrettable du point de vue des acheteurs.

Les effets de cette politique se firent rapidement sentir et la proportion des ventes de voitures étrangères dans le total des transactions automobiles réalisées en France tomba à 9 % en 1930, 8 % en 1931, 6,6 % en 1932, 6,2 % en 1933. Cette diminution d'ailleurs résulta surtout de la chute des importations — qui

(1) Voir la description du nouveau régime, annexée à la 3^e partie.

passèrent de 9.597 unités en 1929 à 2.313 en 1933 — car si le chiffre des voitures étrangères montées en France varia de quelque 13.000 en 1929 à 8.000 en 1933, cette légère baisse résulte simplement de la dépression économique mondiale et n'indique en rien un ralentissement absolu dans la demande d'automobiles étrangères.

On a vu qu'en 1929, 10 % des ventes en France de voitures neuves portaient sur des véhicules étrangers; or, les automobiles américaines à elles seules réalisaient 8,3 %. De même elles entraient, en 1932, pour 5,3 % dans les transactions françaises, alors que l'ensemble des voitures étrangères y faisaient 6,6 % seulement. La plus grande partie du péril vient donc d'outre-Atlantique, et on peut d'ores et déjà conclure que, *partout où elle se trouve en concurrence et sur un pied d'égalité avec la voiture américaine, la voiture française est incapable de lutter commercialement.*

*
**

Si les automobiles américaines peuvent battre les véhicules français sur tous les marchés, même européens — et ce en dépit du fret — c'est avant tout grâce à leur prix extrêmement bas. On a vu comment les constructeurs américains, auxquels un immense marché intérieur et une remarquable absence d'individualisme permettent d'appliquer presque intégralement les principes de la grande série,

sont parvenus par la formule même de leur production à réduire extraordinairement le prix de revient de chaque unité. D'autres considérations pourtant interviennent qui, bien qu'issues de la même cause — l'étendue du marché intérieur — méritent d'être signalées à part; il s'agit du prix et de la qualité des matières premières. Voici, à ce sujet, un texte qui parut à propos de la réforme douanière, en avril 1930¹ : « A la base de l'industrie automobile figure le charbon : un kilog d'automobile représente 4 fois 1/2 son poids de charbon. Or, en 1929, le prix du charbon à la mine représentait en France 229 % de son prix aux Etats-Unis. En ce qui concerne le coke métallurgique, le prix normal en France représente 225 % du prix en Amérique. Le prix payé en France pour le coke de fonderie correspond à 194 % du prix payé aux Etats-Unis. En ce qui concerne les aciers à 2 % de nickel entrant dans la construction des pièces de direction, des essieux, etc..., le kilog en France coûte 2 fr. 50, contre 1 fr. 50 aux Etats-Unis. L'acier doux coûte 1 fr. 50 en France, contre 1 fr. 07 aux Etats-Unis. Le prix de la tôle de carrosserie, en France, correspond à 134 % de ce qu'il est en Amérique, et la qualité est incomparablement moins régulière. Le rendement et le prix de revient sont étroitement fonction du plus grand nombre de véhicules construits ».

(1) Extrait de la brochure « Des faits et des chiffres sur la question de l'automobile française », éditée par la Fédération de l'automobile, du cycle, de l'aéronautique et des transports. Pages 3 et 4, avril 1930.

Ce texte se termine par un tableau indiquant le prix moyen du kilogramme d'automobile en France et aux Etats-Unis, taxe de luxe et commission aux agents déduites; en voici la reproduction :

	Etats-Unis	France	
Voiture à 4 cylindres .	11,72	23,50	200 %
— 6 — .	16,24	35,40	218 %
— 8 — .	27,30	44,32	162 %

Cette comparaison prouve combien il était opportun, pour l'existence même des entreprises françaises, de substituer les droits spécifiques au faible 45 % ad valorem, applicable aux voitures américaines, et souvent fraudé.

C'est donc avant tout à une considération de prix de vente qu'obéit la demande en délaissant les véhicules français au profit des automobiles d'outre-Atlantique. Mais une autre raison, celle-là technique, intervient — du moins dans l'esprit des acheteurs — en faveur de ces dernières. La formule fiscale, appliquée en France jusqu'au 1^{er} février 1934 frappait les voitures suivant la cylindrée¹, et les constructeurs français réalisèrent des prodiges de technique pour tirer la plus grande puissance possible du plus petit moteur. Mais une telle condition ne peut être réalisée que par une importante augmentation du régime de rotation, laquelle cause parfois une usure

(1) $P = K n D^2 L \omega$. D et L représentaient l'alésage et la course, ω un régime forfaitaire de 1.800 tours (1.200 pour les véhicules utilitaires), n le nombre de cylindres et K un coefficient variant suivant ce nombre.

rapide des organes. De plus, dans ces moteurs, la puissance varie très sensiblement avec le nombre de tours-minute, et l'usager doit fréquemment agir sur la démultiplication s'il ne veut voir faiblir sa voiture. Ce sont ces deux considérations que la majorité des acheteurs crut résumer en accusant les voitures françaises de s'user facilement et de manquer de souplesse. De fait, si la conduite de tels moteurs présente un intérêt pour l'amateur de mécanique, la plus grande partie du public — qui considère l'automobile comme un instrument — n'en retient guère que le caractère délicat et les effets onéreux. La formule fiscale, naguère en vigueur, si elle stimula heureusement le génie des constructeurs, eut donc en définitive une sérieuse part de responsabilité dans la perte progressive des marchés d'exportation, en particulier dans les pays accidentés où la configuration du sol exigeait l'emploi de très puissants moteurs, sans nécessiter une grande finesse mécanique. Or, les voitures américaines, conçues dans un pays où la vitesse est limitée, où l'essence est vendue à bas prix et où l'encombrement journalier des sorties de villes fait plus apprécier encore l'accélération que la rapidité, répondaient exactement au point de vue technique à la demande de ces marchés.

*
**

Si la question du prix de vente s'aggrave encore de considérations techniques, il ne faut dès lors point s'étonner de voir, non seulement tout le continent américain, mais encore les pays à grands espaces, genre « dominions », envahis par les produits de

l'industrie américaine. Les Etats-Unis exportèrent en 1929, 59.000 voitures en Australie, et 26.000 en Sud-Afrique ¹. Pour la République Argentine, on comptait en 1926, 886 voitures importées de France; ce chiffre tomba à 70 en 1928, pendant que le nombre de voitures américaines fournies cette année-là s'élevait à 5.202.

En ce qui concerne les marchés européens, malgré le fret et la moindre échelle des distances, les produits d'outre-Atlantique expulsent facilement les automobiles françaises. Si l'on prend comme exemple l'Espagne, qui fut toujours considérée par sa sympathie et sa proximité comme une bonne cliente de notre industrie, on constate que, dans le total des importations franco-américaines, la part de la France diminue d'année en année de la façon suivante ² :

1925	55	%
1926	46	%
1930	23	%
1931	16,6	%

Si l'on considère d'autre part que le total des importations franco-américaines en 1930 représentait 83 % des importations totales effectuées en Espagne cette année-là, on mesure le degré de popularité dont jouit le véhicule américain au-delà des Pyrénées.

L'examen des autres marchés européens amènerait à des constatations analogues. Les exportations françaises à destination de l'Angleterre ont passé de

(1) « Commentaires », 14 avril 1930, page 10.

(2) Pourcentages établis d'après les tableaux de Douanes pour les exportations françaises et les rapports de l'attaché commercial américain à Madrid pour les exportations américaines.

15.485 unités en 1925 à 2.198 en 1929. L'union économique belgo-luxembourgeoise importait 8.443 voitures de France en 1925, et 4.084 en 1929. Pour l'Allemagne, le chiffre de nos exportations, aux mêmes époques tomba de 3.081 à 957. Même si l'on tient compte des voitures exportées en pièces détachées ou fabriquées à l'étranger, les statistiques prouvent que les produits français sont battus sur tous les marchés non protégés. Voici ce qu'écrivait, en 1929, l'attaché commercial américain en Belgique : « Pendant le deuxième trimestre 1929, les voitures américaines ont représenté 60 % du total des ventes, les firmes françaises moins de 25 %. La position contraste très favorablement avec celle d'il y a un an, où les fabricants français et américains étaient sur le même pied ».

Si l'on examine comparativement les chiffres de ventes d'automobiles, suivant leur provenance, dans différents pays d'Europe en 1929 ¹, on obtient les résultats que voici :

1° *Pays ayant une industrie automobile :*

	Ventes de voitures américaines ²	Ventes de voitures européennes ² (françaises inclues)	Importation de voitures fran- çaises ³
Belgique	15.500	11.000	4.084
Allemagne . . .	53.000	65.000	957
Italie	5.180	57.000	337
Royaume-Uni.	59.670	188.000	2.198

(1) L'absence d'éléments n'a pas permis d'établir le même tableau pour les autres années.

(2) Chiffres d'origine américaine, cités par « Commentaires », 14 avril 1930, page 9.

(3) Extraits des tableaux des Douanes (voitures montées au dehors non comprises).

2° *Pays n'ayant pas d'industrie automobile :*

	Ventes de voitures américaines	Ventes de voitures européennes (françaises inclues)	Importation de voitures fran- çaises
Espagne	24.900	10.325	7.245
Pays-Bas	19.000	4.375	
Roumanie	8.650	775	
Portugal	3.575	910	
Norvège	6.200	700	
Finlande	6.750	185	
Grèce	3.200	250	

Si l'on considère que, pour les pays ayant une industrie propre, le chiffre « vente de voitures européennes » comprend les ventes de voitures nationales, que protègent des barrières douanières, on aperçoit toute la force de la concurrence américaine, non seulement aux voitures françaises, mais encore à tous les véhicules européens.

*
**

On ne peut dissimuler que la position de la voiture française sur les marchés d'exportation est gravement compromise. Le léger relèvement enregistré en 1933 dans nos ventes à l'étranger ne doit faire illusion à personne, si l'on se souvient de la part démesurée qu'occupent les marchés coloniaux dans nos exportations. Mais si l'on doit, semble-t-il, renoncer définitivement à conquérir des pays comme l'Amérique du sud ou les Dominions, au moins ne pourrait-on espérer se défendre efficacement en Eu-

rope, où les produits d'outre-Atlantique sont gênés par le fret ?

A supposer — ce qui n'est guère vraisemblable — que nos principaux constructeurs s'unissent, par exemple, pour la fabrication d'un modèle d'exportation, et arrivent ainsi à réduire suffisamment leurs prix de vente à l'étranger, un autre facteur interviendrait qui rendrait fort difficile la diffusion des automobiles françaises : il s'agit de l'exaspération croissante des nationalismes en Europe. On a vu à quelles conditions avait dû se soumettre une usine de montage française établie en Allemagne pour y faire accepter ses produits. Un atelier d'assemblage de la même firme, situé en Italie, a dû fermer récemment, à cause de l'antipathie manifeste qui l'environnait et du boycottage dont ses voitures étaient victimes.

En revanche, certains pays sympathisants et dépourvus d'industrie automobile propre, comme l'Espagne, la Pologne, la Roumanie, semblent tout indiqués pour la diffusion des produits français. Encore faudrait-il que les prix de vente de nos voitures y fussent — et sans dumping — inférieurs aux prix américains et ceci ramène la question sur le terrain de l'individualisme des producteurs français, si fécond dans l'invention, si aveugle dans la lutte.

Peut-être la nouvelle formule fiscale va-t-elle inciter les ingénieurs français à modifier les caractères techniques des voitures, et à se rapprocher des principes américains, si chers au grand public. Déjà l'évolution paraît amorcée, et certains constructeurs ont

sensiblement augmenté la cylindrée de leurs moteurs. L'esthétique mécanique en souffrira, et la solution n'est guère élégante, qui consiste à obtenir de beaux résultats en montant un moteur énorme sur un châssis léger. Mais la question commerciale seule est intéressante, et on peut espérer qu'une telle évolution dans la technique permettra à nos produits de se soutenir, au moins sur certains marchés — comme le Maroc — non protégés mais sympathisants.

L'individualisme français, la technique française ne sont d'ailleurs, au point de vue de l'exportation, que des circonstances aggravantes. Mais la cause fondamentale de notre infériorité réside dans le simple fait que les Etats-Unis ont 9 millions et demi de kilomètres carrés, et la France 550.000. Même si les Américains étaient individualistes et construisaient de petits moteurs, il est bien probable que leur énorme marché intérieur — partant leur large possibilité de réduction du prix de revient — leur assurerait toujours la suprématie mondiale¹.

La lutte engagée est donc simplement celle de la quantité contre la qualité; l'issue de tels combats est, hélas, rarement douteuse.

(1) Peut-être cependant un danger plus grave encore est-il à prévoir d'ici quelque temps. L'agressivité industrielle du Japon ne laisse pas d'inquiéter les constructeurs de tous les pays; la servilité de la main-d'œuvre nippone permet en effet aux producteurs japonais de réduire à l'extrême le taux des salaires et, de la sorte d'exporter à des prix fort inquiétants. M. HALES, député au Parlement britannique, a récemment attiré l'attention du Board of Trade sur les importations d'automobiles japonaises en Angleterre : les fabricants de Tokio, en effet, ont le projet de créer des agences à Londres pour la vente de voitures au prix dérisoire de 50 livres. La technique de ces véhicules n'a, bien entendu, rien d'original et copie fidèlement, dit-on, celle d'une voiture populaire anglaise.

CHAPITRE II.

Caractères généraux du marché français.

La plupart des constatations issues de l'étude du marché français portent l'empreinte du caractère neuf et récent de notre industrie automobile. En effet, ainsi qu'on l'a remarqué plus haut, ce marché offrait, à la fin de la guerre, un immense champ d'expériences et d'action aux constructeurs de voitures, et, en dépit des quelque 100.000 véhicules qui circulaient alors en France, on peut dire que sa conquête était encore tout entière à faire.

Il n'est d'ailleurs pas étonnant que le chiffre de la circulation totale ait brillamment — et presque constamment — augmenté d'année en année depuis cette époque. La crise économique mondiale toutefois, a légèrement ralenti l'ascendance de cette courbe depuis 1931.

Voici au demeurant le nombre d'automobiles imposées en France d'année en année ¹ :

(1) Chiffres tirés de « l'Argus », numéro spécial du 26 mai 34. Une autre source, fort sérieuse elle aussi, donnait des chiffres un peu différents, mais l'ordre de grandeur et les tendances restaient les mêmes.

Exercices	Voitures de tourisme	Voitures utilitaires	Total ¹
1920	155.562	77.503	233.065
1921	196.558	92.730	292.419
1922	242.358	120.794	372.773
1923	293.481	154.434	468.341
1924	374.041	200.895	602.388
1925	476.431	244.875	750.836
1926	541.438	267.470	836.449
1927	642.744	306.452	976.646
1928	757.668	331.588	1.089.256
1929	930.160	366.007	1.296.167
1930	1.109.006	411.495	1.520.501
1931	1.251.538	437.867	1.689.405
1932	1.279.142	433.758	1.712.900
1933	1.397.053	458.121	1.855.174

Ces statistiques indiquent donc un léger affaiblissement dans l'accroissement de la circulation au cours des derniers exercices, contre-coup de la dépression économique mondiale². Toutefois le ralentissement anormal marqué en 1932 doit être partiellement attribué au fait que, financièrement, cette année ne comprit que neuf mois. On peut aussi remarquer que l'ascendance de la courbe est moins accusée pour les véhicules utilitaires que pour les voitures de tourisme; cette constatation ressort clairement de l'exa-

(1) De 1921 à 1928, les cyclecars sont compris dans le total général.

(2) Voir graphique N° 7.

men comparé des indices¹ de circulation pour les deux catégories d'automobiles :

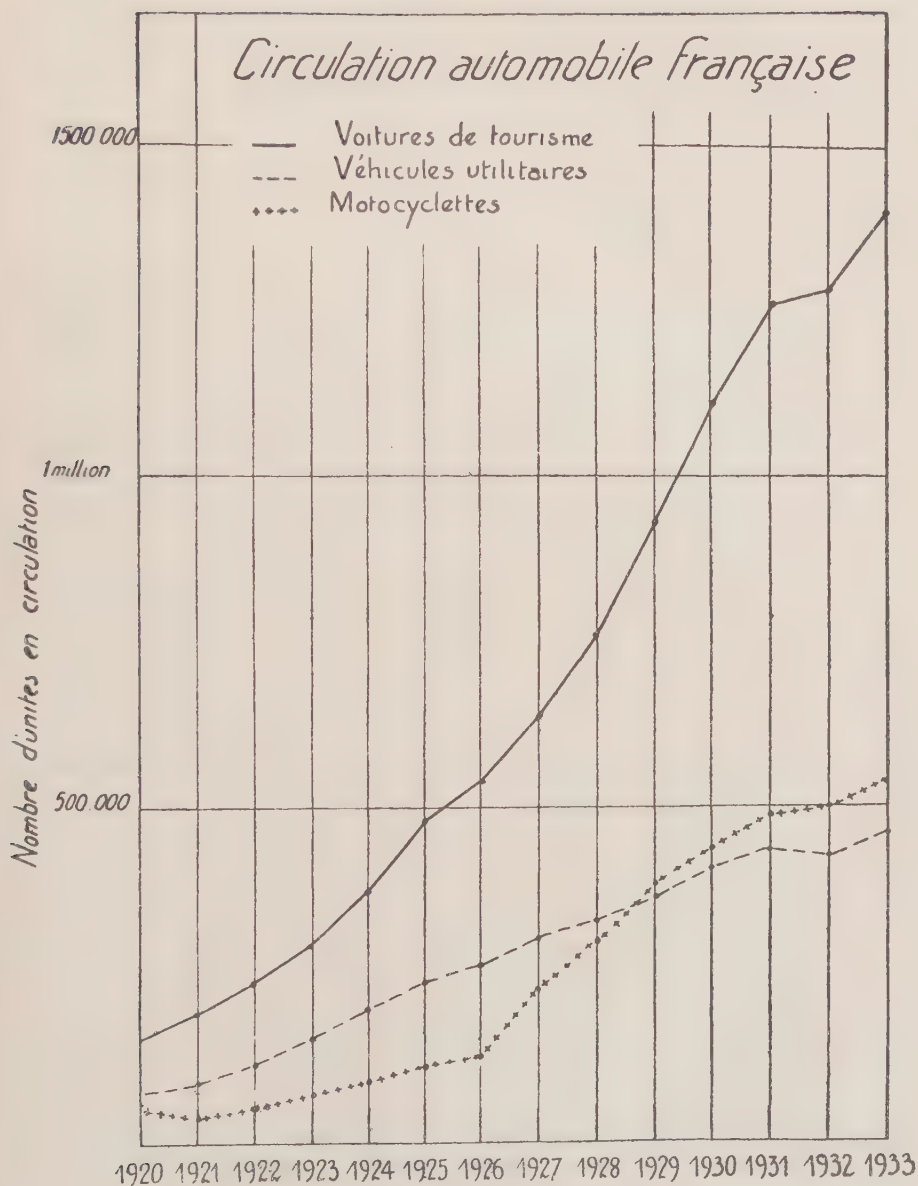
	Voitures de tourisme	Utilitaires
1920	100	100
1926	361	337
1931-32	807	554

La France occupe actuellement, par le chiffre absolu de la circulation, le second rang dans le monde, après les Etats-Unis (23.819.537 véhicules); mais si l'on envisage le rapport de ces nombres avec les chiffres de population — véritable caractéristique de l'intensité de la demande — le marché français arrive quatrième, avec une voiture pour 22 habitants; les Etats-Unis, en effet, en comptent une pour 5 habitants, le Canada pour 9,3, l'Australie pour 12. On peut remarquer que les trois pays ainsi classés en tête sont ceux où triomphe le plus complètement la voiture américaine, c'est-à-dire la voiture à très bon marché, et ceci pourrait donner à réfléchir aux producteurs français.

La diffusion de l'automobile à travers le marché français a d'ailleurs été surtout — ainsi qu'on l'a déjà noté — l'œuvre des constructeurs produisant en grande série et à bas prix. On trouve une confirmation de ce fait en examinant les chiffres suivants qui indiquent les pourcentages successifs de voitures lé-

(1) Indices établis par M. SAUVY (Bulletin de la statistique générale, juil-sept. 33, page 569).

GRAPHIQUE 7.



gères (dix chevaux et au-dessous) dans la production française d'automobiles de tourisme : ¹

1923	55 %
1924	63 %
1925	68 %
1926	74 %
1927	79 %
1928	80 %

On constaterait de même que le pourcentage de voitures découvertes est passé de 33 % de la production, en 1927, à 5 % en 1931, ce qui semble prouver que l'automobile se soumet de plus en plus aux désirs du grand public, et cesse de répondre exclusivement aux exigences purement sportives d'une classe d'acheteurs restreinte et depuis longtemps conquise.

*
**

On a examiné, à propos de la question des reprises, les difficiles problèmes que fait naître le nombre excessif de voitures d'occasion actuellement sur le marché. Il semble que, depuis la crise, et en corrélation avec les atteintes subies par les fortunes individuelles, les transactions sur voitures d'occasion se soient montrées particulièrement actives. En effet, alors que, de 1930 à 1933, le chiffre annuel des ventes de voitures neuves en France est tombé de 285.461 à 176.505, celui des voitures d'occasion est

(1) Extrait de « Des faits et des chiffres sur l'industrie automobile française », 1929, page 5.

passé de 312.312 à 340.149. Le pourcentage des ventes d'occasion dans les ventes totales a été de :

52 % en 1930

66 % — 1931

71 % — 1932

66 % — 1933

Les cours des voitures usagées sur le marché français représentent à peu près l'opposé de l'échelle des prix des véhicules neuf. Les automobiles d'occasion les plus cotées sont très souvent d'anciennes voitures à bon marché, construites par des usines de grande série, mais que la perspective des « services » et d'un approvisionnement facile en pièces de rechange rend attrayantes pour le public. A l'inverse, les cours des voitures type « demi-luxe » sont proportionnellement écrasés, c'est-à-dire qu'ils reviennent à peu près au même prix en valeur absolue.

Les cours des voitures d'occasion, à en croire des spécialistes de la question ¹ présentent avec régularité des variations saisonnières; une légère hausse est enregistrée au printemps, que compense, et au-delà, la baisse constatée en octobre, et due à la présentation des nouveaux modèles au Salon de l'automobile.

On doit noter enfin que les cours de voitures américaines d'occasion sont, en proportion avec leur prix de vente en France, particulièrement bas. M. Nathan ² explique très justement ce phénomène en fai-

(1) « Argus », 30 juin 1932, page 10.

(2) « France économique », 1933, page 903.

sant remarquer que le prix d'une voiture usagée ne tient aucun compte du droit de douane qui gonflait artificiellement sa valeur à l'état neuf.

Il est probable que, plus les grands constructeurs réduiront leurs prix de vente, plus les cours des voitures d'occasion s'écrouleront. Les grandes firmes voient d'ailleurs d'un mauvais œil cet important reliquat d'automobiles usagées qui traînent sur le marché; on a maintes fois parlé de reprises organisées, et suivies de passage au pilon, comme en Amérique¹. Le tout est de savoir si les frais occasionnés aux constructeurs par ces reprises seraient avantageusement compensés par le supplément d'achats d'un marché privé de voitures d'occasion et ainsi rejeté obligatoirement vers les véhicules neufs. Ce projet témoigne d'ailleurs une fois de plus de l'extrême nécessité, pour les grandes usines, de fabriquer coûte que coûte, l'amortissement tel qu'on l'a décrit ne laissant jamais au producteur aucun répit.

*
**

Si la demande d'automobiles sur le marché français fut assez vigoureuse pour faire augmenter, en seize années, la circulation de dix-huit fois son chiffre primitif, elle ne s'est cependant pas manifestée sur toute l'étendue du territoire avec une égale force. Il y eut, dès le début, trois « centres » automobiles

(1) Il existe cependant en France quelques ateliers dont l'activité consiste à acquérir les voitures usagées en vue de les démolir; mais leur nombre est fort restreint, et le nouveau régime fiscal — qui permet à l'automobiliste de posséder plusieurs voitures sans supplément d'impôt — a nui à leur activité.

bien caractérisés, et autour desquels les hauts pourcentages se sont peu à peu établis. L'un de ces centres correspond approximativement au département de la Seine, le second à celui des Alpes-Maritimes, le troisième à la Gironde. C'est autour de la Seine que les hauts pourcentages gagnèrent le plus en surface, mais c'est dans le noyau des Alpes-Maritimes qu'on trouve actuellement la densité automobile la plus forte, avec le département de Vaucluse qui compte une voiture pour 13 habitants. Une densité assez élevée peut aussi être relevée autour d'une ligne qui joindrait le noyau de la Gironde à Paris. Le noyau de la Seine s'est d'ailleurs étendu fort loin, et se trouve actuellement limité à l'ouest par le Calvados, à l'Est par la Côte-d'Or¹. En revanche, la Bretagne, le Massif Central, la Corse et les départements recouverts ne semblent pas s'être adaptés aussi rapidement à la locomotion mécanique. Est-il permis de remarquer qu'au moins trois de ces régions sont précisément celles où les traditions de race sont le plus jalousement conservées ?

Le tableau suivant permettra d'apprécier la diffusion de l'automobile, en dénombrant d'année en année les départements des deux catégories extrêmes :

	Départements comptant moins de 30 habitants pour une voiture.	Départements comptant plus de 60 habitants pour une voiture.
1927	5	19

(1) Toute cette région compte 20 habitants ou moins pour une voiture.

1928	13	12
1929	34	6
1930	50	4
1931	62	2
1932	66	2

Si la demande n'est pas, sur le marché français, uniforme dans l'espace, elle n'est pas non plus constante dans le temps; on relève en effet pour les achats de voitures neuves, des variations d'intensité saisonnières assez accentuées qui se traduisent par une augmentation, dans les immatriculations, allant à peu près de fin janvier à mai. Puis une baisse a lieu, qu'interrompt seule une légère pointe en octobre, traduction de l'effet publicitaire du Salon annuel de l'automobile ¹.

*
**

Bien qu'elle se soit légèrement affaiblie depuis la crise économique, la demande française d'automobiles continuera encore longtemps sans doute à maintenir la forme ascendante de notre courbe de circulation. Le marché intérieur est loin d'être saturé, puisqu'on a relevé vingt-deux habitants pour une voiture, et puisque nos constructeurs semblent faire un nouvel effort pour abaisser leurs prix et gagner ainsi de nouvelles tranches d'acheteurs.

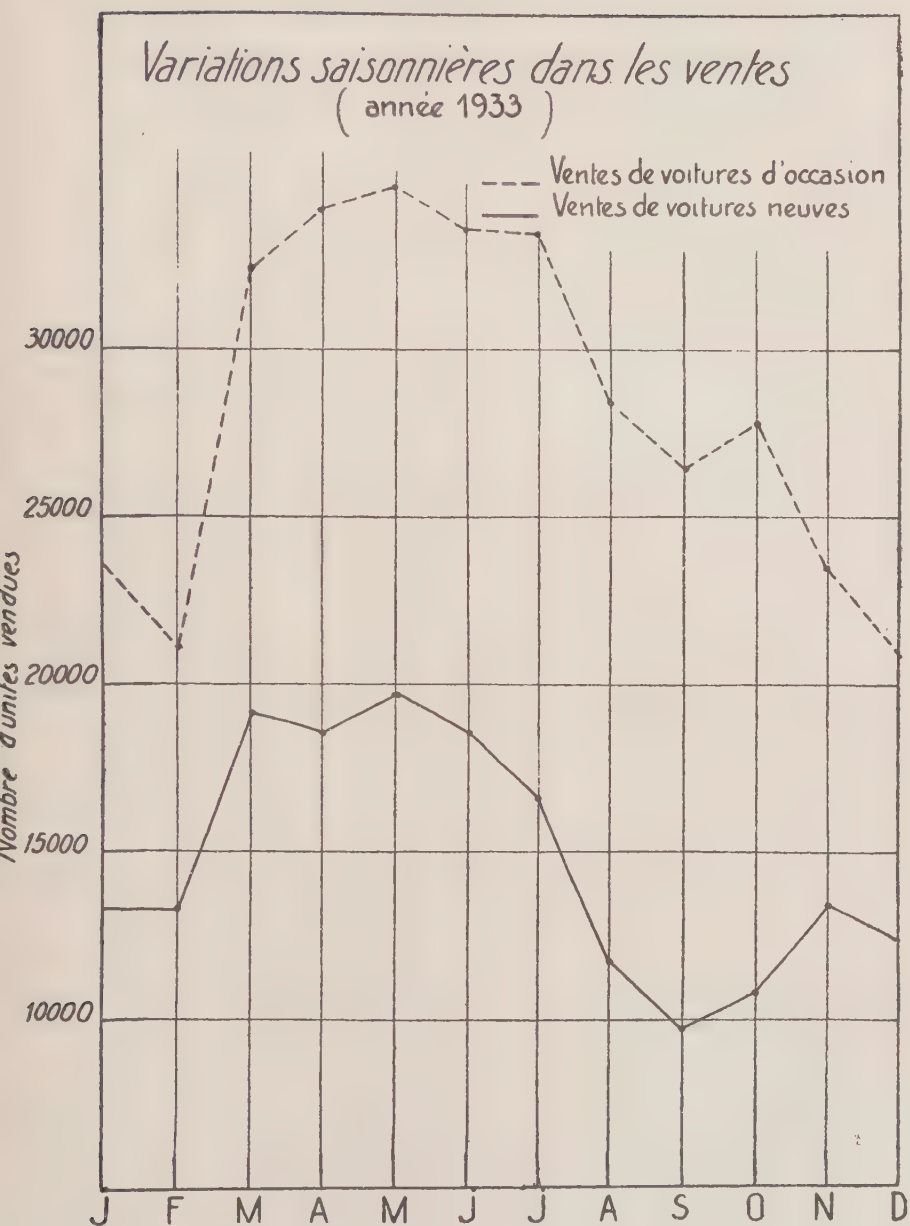
Mais on pourrait peut-être tenir à propos du marché français le raisonnement applicable aux puits de pétrole, dont le caractère épuisable a fait naître

(1) Voir graphique N° 8.

des inquiétudes pour un lointain avenir. En effet, les constructeurs en grande série qui, en face du public neuf d'après-guerre, eurent les premiers l'idée d'étendre à outrance leur champ d'action en s'adressant aux classes modestes, semblent continuer à tout espérer d'une telle méthode. L'extrême compression du prix de revient, la politique intensive de diffusion peuvent en effet, et pendant longtemps encore, reculer très loin les limites du marché automobile. Mais aucun marché n'est infini, et l'ascendance de la courbe de circulation pourrait un jour, sinon s'annuler en un palier trop théorique, du moins amorcer un sérieux ralentissement. Comment, à ce moment, remplacer les débouchés *exceptionnels* que fournit un marché non encore saturé ? Ce ne serait certes pas, au moins pour la France, en se tournant du côté de l'exportation.

Il semble dès lors que la production en grande série, arme de combat très efficace dans les circonstances *anormales* et provisoires que représente la conquête d'un public nouveau, doive devenir assez embarrassante dès qu'il s'agit, non plus de saturer un marché, mais de l'entretenir. Le surplus annuel de débouchés que fournissaient les classes d'acheteurs nouvellement atteintes ne trouvera très probablement pas son équivalent dans le désir de renouvellement entretenu par les incessants progrès de la technique. Déjà les Américains ont essayé de lancer des inventions d'aspect au moins insolite — comme la « roue-libre » — dont l'opportunité ne se faisait

GRAPHIQUE 8.



guère sentir, et il est permis de se demander si, sous couleur de technique, on n'est pas en présence d'un simple procédé de diffusion un peu spécial, et destiné à stimuler une demande trop paresseuse pour le rythme des machines.

Fort heureusement, en ce qui concerne la France, l'échéance embarrassante est encore très lointaine. Il semble d'ailleurs qu'un nouveau champ d'action soit sur le point de s'ouvrir à l'automobile, et qu'elle soit appelée d'ici peu à collaborer plus étroitement encore à la vie économique et politique de l'Etat. L'examen de ces possibilités nouvelles fera l'objet de la dernière partie.

ANNEXES A LA TROISIÈME PARTIE.

I. — Le Régime douanier des automobiles.

La nécessité de protéger l'industrie automobile française sur son propre marché intérieur est à la base de la loi du 17 avril 1930. Cette intervention législative a substitué un système de droits spécifiques très élevés au régime antérieur qui comportait dans la majorité des cas une taxation ad valorem, et dont voici le détail :

	Tarif général	Tarif minimum
Voitures de tourisme, véhicules industriels pour le transport des personnes ou marchan- dises, remorques	180 %	45 %
Motocyclettes, les 100 kilogs ..	720 frs	180 frs

Ettaient passible du tarif général les unités originaires ou provenant des pays suivants : Afrique du Sud, Australie, Brésil, Bulgarie, Chili, Finlande, Hongrie, Indes, Lettonie, Lithuanie, U. R. S. S. Il est à remarquer que les voitures d'importation américaine bénéficiaient du tarif minimum.

Le régime actuel, tel que l'a institué la loi du 17 avril 1930, est le suivant :

1° Automobiles pour le transport des personnes
(les 100 kilogs).

	Tarif général	Tarif minimum
a) Voitures carrossées pesant :		
moins de 1.100 kgs	3.200 frs	800 frs
de 1.100 à 1.500 kgs	3.700 »	925 »
de 1.500 à 1.750 kgs	4.200 »	1.050 »
de 1.750 à 2.000 kgs	5.100 »	1.275 »
2.000 kgs et au-delà	6.800 »	1.550 »
b) Châssis non carrossés :		
1°) pour autobus ou autocars		
pesant par unité plus de		
2.000 kgs et comportant em-		
placement carrossable su-		
périeur à 4 m. 50		
	3.600 »	900 »
2°) « autres », pesant :		
moins de 850 kgs	3.200 »	800 »
de 850 à 1.200 kgs	3.700 »	925 »
de 1.250 à 1,500 kgs	4.200 »	1.050 »
de 1.500 à 1.750 kgs	5.100 »	1.275 »
1.750 kgs et au-delà	6.200 »	1.550 »
c) Carrosseries et parties de car-		
rosseries garnies ou non		
	3.200 »	800 »

II° Automobiles pour le transport des marchan-
dises (les 100 kgs).

a) Voitures carrossées pesant :		
moins de 1.150 kgs	2.500 frs	625 frs
1.150 kgs et au-delà	2.800 »	700 »

	Tarif général	Tarif minimum
b) Châssis non carrossés	3.200 »	800 »
c) Carrosseries et parties de carrosseries	3.200 »	800 »

Le minimum de perception pour tous les cas précédents — exception faite des carrosseries — est de 70 % ad valorem au tarif général, et de 45 % au tarif minimum. Les pièces détachées d'automobiles sont aussi soumises au régime des droits spécifiques. Le régime des motocyclettes reste inchangé.

Les produits originaires de l'U. R. S. S. bénéficient actuellement du tarif minimum, tandis que les voitures importées d'Italie sont passibles du tarif général.

*
**

Les pays où les voitures françaises sont admises en franchise des droits de douane, et qui appliquent aux voitures étrangères les conditions du tarif métropolitain sont l'Algérie, l'Indochine, Madagascar, la Guadeloupe, la Martinique, la Guyane, la Réunion et la Tunisie. Les pays où les automobiles françaises entrent en franchise, mais qui appliquent aux voitures étrangères un tarif différent du tarif métropolitain, sont : le Sénégal, le Soudan français, la Guinée française, la Mauritanie et le Niger (droits spécifiques); le Gabon (droits spécifiques, et 45 % ad valorem sur les pièces détachées); la Nouvelle-Calédonie (même régime); Tahiti (20 % ad valorem); Saint-Pierre et Miquelon (droits spécifiques).

Les voitures et motocyclettes importées au Maroc acquittent, à leur entrée par mer, un droit de douane de 10 % ad valorem, auquel s'ajoute une taxe spéciale de 2,50 %. Les droits d'entrée ne sont que de 5 % à la frontière terrestre algéro-marocaine. Ces tarifs s'appliquent sans distinction d'origine aux véhicules français et étrangers.

*
**

On doit enfin signaler la politique douanière adoptée par certains pays désireux d'augmenter le volume de leur production automobile ou même de se créer de toutes pièces une industrie. Cette politique consiste à favoriser sur le territoire l'établissement et le développement d'usines automobiles, filiales de marques étrangères. Certains pays ont, dans ce but, prohibé l'importation de voitures toutes montées et largement favorisé celle des pièces détachées. Une autre nation, l'Espagne, a institué un curieux système de dégrèvements progressifs sur l'importation des pièces détachées en faveur des ateliers étrangers établis sur le territoire, à condition toutefois que les voitures sorties de ces usines comprennent chaque année un pourcentage plus fort et déterminé de pièces fabriquées en Espagne; l'atelier étranger qui, en six ans, arrivera à construire un véhicule « 70 % espagnol » quant au poids, ne paiera plus que la moitié des droits sur les pièces importées ¹

(1) Lettre de l'ambassadeur d'Espagne à Paris relative à l'application du décret espagnol du 4 juillet 1931 sur les pièces détachées (Cité par l'annuaire de la Chambre Syndicale des constructeurs d'automobiles, 1933, page 788).

II. — La Motocyclette.

Comparée à l'activité automobile, l'industrie motocycliste française présente un caractère à la fois plus populaire et plus sportif. Si, en effet, la motocyclette est, moins souvent que la voiture, employée dans un but purement utilitaire, en revanche elle ne s'adresse qu'exceptionnellement aux classes riches ou simplement aisées.

De ces deux caractéristiques vont découler des conséquences qui donneront à l'industrie motocycliste son aspect particulier et marqueront certains contrastes avec l'industrie automobile. Tout d'abord la préoccupation d'*économie*, corollaire de la popularité du véhicule, va éliminer du marché français les produits d'Outre-Atlantique, gros consommateurs de carburants et puissants à l'excès. Le problème inquiétant de la concurrence américaine — au moins à l'intérieur — ne se pose donc pas pour cette industrie.

D'autre part, le caractère sportif du véhicule exerce une certaine répercussion sur sa *technique*, et la beauté mécanique est beaucoup plus appréciée par la clientèle motocycliste que par l'acheteur d'automobile. Ceci constitue d'ailleurs une seconde raison du peu de succès des motocyclettes américaines sur le marché français.

Enfin, engin essentiellement individuel, la motocyclette ne semble pas être appelée, comme l'automobile, à jouer un rôle important dans la vie pu-

blique du pays; sa *fonction sociale*, en revanche, est loin d'être négligeable, et les agréments qu'elle apporte à l'existence des classes laborieuses trouvent leur reflet dans le caractère ascendant de la courbe de la circulation motocycliste en France.

*
**

Le nombre des unités soumises à l'impôt en France a été sans cesse croissant, ainsi qu'en témoignent les chiffres qui suivent :

1921	.....	42.864	unités
1922	.....	51.260	—
1923	.....	70.931	—
1924	.....	96.416	—
1925	.....	117.389	—
1926	.....	137.979	—
1927	.....	232.201	—
1928	.....	301.914	—
1929	.....	379.293	—
1930	.....	441.503	—
1931	.....	488.147	—
1932	.....	500.995	—
1933	.....	541.601	—

Si la crise économique actuelle n'apparaît que sous la forme d'un léger ralentissement dans l'accroissement de la circulation depuis 1930, en revanche, les chiffres de la production motocycliste française marquent, par une chute très brutale, l'importance de la dépression. Ce phénomène, déjà cons-

taté à propos de la production automobile, n'est d'ailleurs en rien spécial à ces deux industries.

Les chiffres de la production motocycliste française depuis 1927 ont été les suivants :

1927	35.000 unités
1928	75.000 —
1929	80.000 —
1930	111.252 —
1931	61.320 —
1932	43.186 —
1933	36.358 —

Au point de vue du commerce extérieur, l'industrie motocycliste a subi pareillement les effets de la crise. Comme le procédé des usines de montage à l'étranger n'a pas été utilisé en cette matière, on peut attacher aux chiffres d'importations et d'exportations une importance plus grande qu'en matière automobile.

	Importations	Exportations
1928	2.851 unités	6.778 unités
1929	3.282 —	6.984 —
1930	3.192 —	5.702 —
1931	1.368 —	3.662 —
1932	1.231 —	1.893 —
1933	878 —	1.651 —

La concurrence américaine est pratiquement nulle sur le marché français; en revanche, les produits des industries belge et anglaise tiennent une grande place dans les importations.

QUATRIEME PARTIE

L'AUTOMOBILE ET L'ETAT

L'étude des entreprises, et l'examen du marché intérieur permettent de dégager, d'un point de vue social, les étapes qui marquèrent, au cours des quinze dernières années, l'évolution de l'industrie automobile française. Dans la période qui suivit la guerre, on l'a vu, la multiplicité des constructeurs et le non-conformisme des conceptions furent les caractéristiques d'une production extrêmement individualiste, et qui s'adressait principalement à des classes d'acheteurs privilégiées. Puis, grâce aux efforts des firmes de grande série, la consommation perdit rapidement son aspect restreint pour devenir démocratique et vulgarisée; mais si le nombre des acheteurs se multiplia, les automobiles n'en restèrent pas moins objets de propriété privée, et le caractère individuel de la consommation s'en trouva finalement accru. Parallèlement à cette tendance, un mouvement très marqué de concentration s'opéra dans la production, laquelle, tout en se maintenant sous le signe de la libre concurrence et de l'originalité technique, n'en prit pas moins un caractère plus « social » du fait

de l'envergure croissante des entreprises et de l'importance des capitaux mis à leur disposition.

Avec la notion de transport en commun et le développement récent du réseau des services routiers, la consommation dépasse le stade individualiste pour prendre un caractère *collectif*. L'usager de la voiture n'en est plus nécessairement le propriétaire, et par là s'amorce une tendance de l'automobile à devenir peu à peu chose publique.

Les entreprises qui donnèrent l'impulsion d'un tel mouvement présentèrent toutefois — elles aussi — à leur origine, des caractères nettement individualistes, et la fragilité, en même temps que le brillant développement des compagnies de transport routier tinrent principalement au régime de libre concurrence qui présida aux premières manifestations de leur activité. Il fallait donc, pour parfaire le caractère social des tendances nouvelles, que les entreprises de transport elles-mêmes s'orientassent vers une formule plus « collective » et une cohésion de leurs efforts, sous le signe de la réglementation publique.

L'automobile semble avoir atteint, avec son adaptation aux voies ferrées sous le nom d'*autorail* le stade le plus poussé de cette évolution sociale; mise à la disposition de la collectivité, l'automotrice est en effet, par l'intermédiaire des Réseaux, propriété quasi-publique, et les services qu'elle rend sont ainsi produits et consommés en commun. Le mouvement, bien que moins avancé, semble tout aussi vigoureux en ce qui concerne les *entreprises de transport rou-*

tier dont l'activité fut récemment canalisée par des mesures gouvernementales, au nom du principe de la « coordination » du rail et de la route. On peut prévoir que l'étatisation des réseaux automobiles ne s'arrêtera pas à ce stade; les Compagnies de Chemins de Fer ont d'ailleurs créé depuis longtemps des services routiers qui, s'ils furent presque toujours déficitaires, fournirent au moins un débouché stable à nos constructeurs. On doit enfin mentionner une dernière participation de l'automobile à la vie publique, sous la forme *de la motorisation de l'armée*; bien que, dans ce dernier cas, la consommation ne soit pas exactement collective, elle représente au moins, en principe, un intérêt de groupe qui est l'intérêt national.

Il n'y a pas lieu ici d'apprécier si, à une demande progressivement « socialisée » doit nécessairement correspondre un accroissement dans l'étatisation des entreprises et des services. Qu'il suffise de constater que dans bien des cas, en matière automobile, la réglementation ne résulta point de l'application de données théoriques et doctrinales, mais de la nécessité, pour les anciens systèmes de transports, de se défendre contre un véhicule infiniment souple qui, par la libre volonté du public, menaçait de compromettre l'ordre existant.

*
**

Si l'automobile tend à participer de plus en plus étroitement à la vie économique de l'Etat, elle con-

tribue de longue date à sa vie financière. Si le prix des voitures françaises est élevé, si la conquête de nouvelles tranches du marché intérieur exige d'énormes efforts de la part des constructeurs, il faut — en dehors des raisons déjà signalées — rechercher une partie des causes de tels phénomènes dans le poids des impôts que supportent notre industrie et l'usage de ses produits.

L'exemple d'un pays voisin peut être, à ce sujet, fort probant. Tandis que les taxes imposées à l'industrie française, soit directement, soit indirectement, par la voie des nouveaux impôts sur les carburants ne cessent de croître, le gouvernement allemand a supprimé purement et simplement en avril 1933, la taxe perçue lors de la mise en circulation des voitures de tourisme. Les effets d'une telle politique ne se firent guère attendre, comme le prouvent les chiffres annuels d'immatriculations d'automobiles neuves en Allemagne¹ :

1931	56.000 unités
1932	41.000 —
1933	82.000 —

Puisque le chiffre de 1932 est inférieur à celui de l'année précédente, on ne peut attribuer l'accroissement considérable de 1933 au résultat d'une tendance soutenue. La seule cause vraisemblable d'une telle renaissance de l'activité industrielle survenue en pleine crise économique se trouve donc dans l'allègement

(1) Article du « Temps », du 14 février 1934.

du fardeau fiscal. On estime de plus à 25.000 le nombre des ouvriers chômeurs qui ont pu, de ce fait, retrouver des moyens normaux d'existence.

On n'entrera pas, au cours de cette étude, dans le détail des querelles d'actualité relatives aux rapports de l'automobile et de l'Etat; le problème fiscal, la question du rail et de la route ont déjà fait l'objet de bien des ouvrages. De telles controverses semblent d'ailleurs assez superflues, puisque leur solution, juste ou injuste, se trouve dictée d'avance par les conceptions financières et économiques du moment.

CHAPITRE I.

Les Transports routiers.

Selon une opinion assez répandue, le déficit actuel du fonds commun des Chemins de Fer français trouverait sa cause principale dans la concurrence active faite à ce mode de transport par les services automobiles. Il est toutefois permis de se demander si la faveur croissante marquée par le public à l'égard des transports routiers tient uniquement aux qualités intrinsèques des véhicules, ou si au contraire une telle préférence n'est pas le fruit d'une comparaison entre l'esprit réglementaire d'un service monopolisé, et l'ingéniosité mise en œuvre par des entreprises privées qu'aiguillonne la libre concurrence.

Quelles qu'en soient d'ailleurs les causes profondes, les transports automobiles publics ont connu, au cours des dernières années, un large développement. Dès 1928 ¹, on pouvait constater le fonctionnement d'une ligne de camions régulière entre deux villes distantes de plus de 800 kilomètres, ligne qui assura en une année le transport de 2.000 tonnes de marchandises au moyen de cinq véhicules. Le voyage complet dans un sens était effectué en un jour, alors que le même

(1) Extrait de « Des faits et des chiffres sur l'industrie automobile française », 1929, pages 34 et suivantes.

service demandait deux journées par chemin de fer, en « grande vitesse ». Une autre ligne automobile reliant deux centres distants de près de 400 kilomètres transportait annuellement 4.000 tonnes et réalisait le voyage en huit heures, tandis qu'il en fallait quatorze au chemin de fer.

Mais c'est principalement sur les services à petites distances que s'exerça l'activité des entreprises de transport. Cette particularité tient d'ailleurs aux nécessités mêmes de l'exploitation; si, en effet, un véhicule est victime d'un incident mécanique aux environs du point extrême de la ligne, sa réparation et le transport des marchandises ou voyageurs qu'il contient exigent, dans le cas d'un service sur longues distances, un poste permanent de « dépannage » au terminus; or, une telle organisation est fort onéreuse et la plupart des entrepreneurs de transport ont préféré limiter leur action à un rayon moyen allant d'environ 20 à 70 kilomètres. On appréciera le succès rencontré auprès du public par les services routiers en examinant les chiffres suivants qui représentent le développement d'une importante société, spécialisée dans les transports départementaux sur faibles parcours ¹ :

Années	Nombre de véhicules	Voyageurs transportés
1926	469	5 millions
1927	599	6 — 1/2
1928	779	8 —
1929	902	11 —

(1) Chiffres tirés de « Des faits et des chiffres sur l'industrie automobile française », 1930, page 34.

Une société de transports, filiale d'une grande firme d'automobiles, fournit un autre exemple de l'activité croissante de telles entreprises. Cette société fut créée à la fin de 1931 et exploita pour commencer quatre réseaux disposés en étoile autour de villes importantes. Au 31 décembre 1932, ces quatre réseaux comprenaient 52 lignes, soit 3.716 kilomètres, et transportaient quotidiennement près de 16.000 voyageurs. Six mois plus tard, le nombre des lignes était passé à 126, couvrant 9.736 kilomètres; dans le seul réseau de Paris, on comptait 49 lignes, contre les 21 existant un semestre auparavant; la distance desservie par ce réseau était passée de 1.400 à 3.600 kilomètres.

Parallèlement furent créées, dans quinze villes, des sociétés filiales qui exploitaient, en juin 1933, plus de 15.000 kilomètres et dont les véhicules en parcouraient 200.000 journallement. On peut enfin rattacher, à cette vaste organisation, des compagnies de transport autonomes, mais utilisant le matériel de la maison-mère. Ces compagnies sont disséminées à travers la France et témoignent aussi d'une grande activité commerciale; l'une d'entre elles, sise à Marseille, exploitait en 1933, 45 lignes, représentant 2.300 kilomètres et traversant cinq départements; deux cent trente véhicules assuraient ce service et transportèrent 4 millions et demi de voyageurs pendant l'année.

La faveur que marque le public à l'égard des réseaux routiers, tant pour le service des marchandises que pour celui des personnes, fut la cause de l'ex-

trême multiplicité des entreprises de transport et de l'actuelle fragilité de certaines d'entre elles. On vit, et on voit encore fréquemment, des parcours exactement identiques desservis par des sociétés concurrentes, et il faut reconnaître qu'en des cas pareils les entrepreneurs usèrent bien peu adroitement du régime de liberté dont ils jouirent pendant longtemps et qu'ils finirent de la sorte par discréditer.

Mais le libre développement des réseaux routiers eut pour autre conséquence de « vider » à peu près complètement certains trains omnibus circulant sur des lignes secondaires, et c'est ce phénomène qui détermina les Compagnies de Chemin de Fer à organiser elles-mêmes des services automobiles destinés soit à remplacer des trains devenus inutiles, soit à faciliter l'accès des gares pour les voyageurs et les marchandises.

*
**

L'activité automobile des Réseaux, en ce qui concerne le remplacement des trains omnibus déficitaires, s'est principalement manifestée par l'intermédiaire de sociétés filiales. Certaines de ces sociétés exploitent directement le réseau routier au moyen de voitures dont elles sont propriétaires; mais dans d'autres cas, la filiale passe simplement des contrats avec des entrepreneurs libres déjà existants. La formule de rémunération varie alors suivant les circonstances et les Réseaux; pour l'un d'eux, les recettes d'exploitation sont versées directement à la filiale qui les reverse à la Compagnie, mais touche

de cette dernière une allocation kilométrique sur laquelle elle prélèvera la rémunération de l'entrepreneur routier. Dans d'autres cas, le transporteur paie simplement une redevance proportionnelle aux kilomètres parcourus.

Il est donc rare que les filiales des Compagnies de Chemins de Fer exploitent directement les services automobiles. La raison d'une telle prudence, à en croire des opinions autorisées, tiendrait au fait qu'une entreprise de transports routiers dont l'activité se bornerait au seul remplacement des petites lignes serait fréquemment déficitaire; ces dernières jouent en effet, dans l'esprit des Compagnies, le rôle de simples affluents, et dès lors tout ce qu'on peut demander aux services automobiles, c'est d'être, sur les mêmes parcours, moins déficitaires qu'un train omnibus. Les Compagnies préféreront donc s'adresser à un entrepreneur déjà existant qui pourra, en cas de pertes, se rattraper commercialement sur les autres lignes qu'il exploite en toute liberté.

Cette opinion semble pessimiste, mais se trouve confirmée par les résultats financiers de l'activité des filiales. En 1930, à une exception près, aucune d'elles ne parvint à équilibrer son compte d'exploitation¹, et un tel résultat paraît prouver que l'emploi du « rail » n'est pas la cause unique de la difficile situation des Chemins de Fer français.

Le remplacement des convois sur les petites lignes

(1) D'après les chiffres extraits de « Les Transports au service de la nation », page 80, édité par la Fédération Nationale de l'Automobile.

a exclusivement porté sur les trains de voyageurs : les « trois trains omnibus par jour » furent remplacés par un service routier, pendant que le train de marchandises quotidien restait seul usager de la voie. On doit pourtant signaler l'existence d'un service automobile de marchandises organisé par un grand Réseau sur une distance de 420 kilomètres et qui transporta plus de 2.000 tonnes en 1932. Cette même Compagnie faisait fonctionner la même année — par l'intermédiaire de sa filiale — trente services routiers concédés, en remplacement de trains omnibus. La longueur totale de ce réseau routier était de 853 kilomètres, desservis par 69 véhicules; chacun d'entre eux offrait de 20 à 40 places. La distance totale parcourue fut journallement de 4.860 kilomètres, et le nombre de voyageurs transportés dans l'année de 1.346.065. Il est à noter que la mise en marche du plus ancien de ces services remonte seulement au 1^{er} janvier 1930.

A côté des réseaux routiers destinés à remplacer les trains omnibus, certaines Compagnies ont organisé, de longue date, des services dits « de tourisme » qui utilisent des automobiles sur des parcours où l'emploi du rail n'était pas indiqué, du fait de la configuration du sol ou du caractère saisonnier du trafic. Là encore, on rencontre l'application de plusieurs systèmes : un grand Réseau a confié son service touristique à la même filiale qui est chargée du remplacement des trains omnibus, tandis qu'une autre Compagnie organise directement ses circuits

automobiles, tout en conservant le procédé de la concession à un entrepreneur libre. Dans ce dernier cas, les recettes d'exploitation vont au transporteur qui, au delà d'un certain chiffre, doit les partager avec le Réseau selon des proportions convenues d'avance. Des combinaisons tarifaires multiples permettent à l'usager d'emprunter successivement le rail et la route au cours du même voyage.

Les Compagnies de Chemins de Fer usent donc largement, elles aussi, du service automobile, et une telle considération ôte de sa valeur à l'opinion qui reproche aux transporteurs libres de ne pas supporter, en proportion équitable, les frais d'entretien du réseau routier.

*
**

Le vif succès que rencontra auprès des usagers le transport automobile public organisé librement devait alarmer l'autorité, d'autant qu'il coïncida avec les graves répercussions de la crise économique sur l'activité des Chemins de Fer. Parmi les diverses mesures qui furent prises pour entraver le développement des services routiers, on peut citer la loi de douzièmes du 28 février 1933 qui créa les taxes au poids et à l'encombrement et les taxes sur les remorques. Le décret du 30 juin 1934 a limité à un maximum de 15 tonnes le poids total en charge des véhicules et a très strictement réglementé leurs dimensions; ces dispositions, il est vrai, ne sont applicables qu'à partir du 1^{er} janvier 1939¹. Enfin le

(1) A condition qu'il s'agisse de véhicules mis en circulation avant le 1^{er} janvier 1936.

décret du 19 avril 1934 fit preuve d'une grande foi en l'efficacité des solutions mitigées en créant « un comité chargé de réaliser la coordination des transports ferroviaires et routiers ». Ce comité, placé à côté du Ministre des Travaux Publics, comprend cinq membres : un représentant des grands Réseaux, un représentant des chemins de fer d'intérêt local, un représentant des transports routiers ayant des contrats avec les collectivités publiques, enfin deux représentants des transporteurs n'ayant pas de contrat. Ce comité doit en outre comprendre un arbitre désigné par les cinq experts à l'unanimité ou, à défaut, nommé par le ministre. Les représentants et l'arbitre sont nommés pour trois ans, et leur mandat est renouvelable.

Le comité « recherchera des ententes départementales et régionales entre tous les transporteurs intéressés, pour l'organisation des transports publics de voyageurs et de marchandises par fer et par route, y compris les transports à grande distance ». Le principe selon lequel seront engagés les pourparlers consiste à réserver au rail les transports à longue distance, à la route les petits trajets. Mais une question se pose alors : comment les transporteurs utiliseront-ils sans perte, à l'avenir, les énormes camions actuellement en service ? D'ailleurs, dès le 3 mai dernier, un hebdomadaire de l'automobile signalait un grave ralentissement dans l'activité des usines construisant des véhicules lourds et utilitaires.

L'autorité administrative s'est assurée la haute main

sur le régime futur, comme en témoignent les dispositions suivantes : « A défaut d'entente, l'arbitre soumettra au Ministre des Travaux Publics des propositions pour le maintien ou la modification des services existants, ou la suppression de certains d'entre eux... Les ententes ou les propositions deviendront exécutoires après l'approbation, par arrêté, du Ministre des Travaux Publics ». Le caractère étatiste et interventionniste du décret est complété par la disposition qui suit : « La composition et les attributions du comité de coordination pourront être étendues ou modifiées par un décret en Conseil d'Etat ».

Enfin l'existence même des compagnies de transport routier est soumise à l'autorité, puisque d'une part un inventaire exact en est dressé, et que, d'autre part, aucun service automobile nouveau ne peut être créé depuis le 19 avril 1934, date du décret.

*
**

Il n'y a pas lieu d'apprécier ici l'esprit de ces mesures; une telle discussion ressortirait d'une étude ayant pour objet exclusif la concurrence du rail et de la route. On constatera seulement que le caractère strict et sévère de ces décrets prouve la volonté absolue des pouvoirs publics de maintenir l'existence des transports par voie ferrée et d'éviter la catastrophe nationale que causerait, au point de vue financier, leur disparition par non usage. On citera à ce sujet quelques phrases typiques de M. Jacques

Bainville¹ : « Si le chemin de fer venait à mourir, il laisserait un passif énorme, tout un capital garanti à rembourser... Nous avons ici un exemple frappant de l'alourdissement des charges de la nation par les progrès mécaniques. Des installations, des matériels ne sont pas encore amortis qu'ils sont remplacés par d'autres qu'il faut amortir à leur tour. La machine se renouvelle plus vite que les capitaux... Il est d'ailleurs à prévoir que l'Etat ne tardera pas à s'ingérer dans les entreprises de transport automobile, qu'il tendra à en faire un service public... L'Etat interviendra même pour créer des lignes improductives sur route, comme il en a créé sur rail²... Alors le chemin de fer sera vraiment doublé. Ce qu'il coûte le sera aussi... ».

Cette opinion, fort pessimiste, augmente à l'excès la responsabilité du progrès mécanique dans la situation actuelle; mais elle a le grand mérite de faire ressortir en quoi consiste le rôle de l'Etat. Si l'intervention autoritaire est rarement inventive, en revanche elle tend volontiers à réglementer les inventions librement nées comme si ces dernières représentaient à chaque fois un progrès définitif. Etrangère aux perpétuels mouvements de la vie économique et spirituelle d'un pays, elle se hâte, à chaque changement nouveau, d'établir une réglementation d'une reposante stabilité. Tout progrès semble la déconcerter, et elle tend anxieusement à quelque chose d'immobile et d'absolu.

(1) Le Capital, 26-4-33.

(2) Ces lignes existent déjà, comme on l'a vu.

On s'explique dès lors qu'en face du système de « rail » — imité des mineurs anglais —, l'autorité n'ait pas hésité à engager délibérément une forte part du capital national dans l'application d'une telle découverte, sans oser songer qu'après une période inventive comme le XIX^e siècle, de nouveaux procédés de transports toujours plus économiques et toujours plus rapides devaient nécessairement naître et conquérir les suffrages des libres usagers.

On a déjà vu, en étudiant la grande série, à quels dangers peut conduire la méconnaissance de ces deux qualités fondamentales de la vie économique : relativité, mobilité. L'impasse « rail et route », en attendant — si l'Etat réglemente l'automobile — l'impasse « route et aile », n'ont pas d'autre cause que cette regrettable tendance à considérer comme définitives des situations que déterminent des facteurs essentiellement passagers.

CHAPITRE II.

L'Autorail.

Si, pour reconquérir la faveur du public, les grands Réseaux ont déjà recouru à la souplesse de l'automobile sur route, c'est dans le double but d'augmenter leur trafic et de diminuer leurs frais d'exploitation qu'ils ont récemment fait appel à la vitesse et à l'économie de l'automobile sur voie ferrée.

Les Compagnies ont, à cet effet, ouvert un concours entre un grand nombre de constructeurs — dont une forte proportion de firmes d'automobiles — et la multiplicité des modèles actuellement en service montre qu'il s'agit surtout de prototypes, et que les commandes de grande série n'interviendront qu'après l'achèvement de cette période d'essais. Les intentions des Réseaux peuvent toutefois dès maintenant être prévues, et le mode définitif d'utilisation des autorails se trouve tracé dans les lignes suivantes¹ : « Ils (les Réseaux) ont voulu d'une part parer le plus vite possible à la concurrence automobile, d'autre part étudier sur un certain nombre de prototypes la

(1) Communication de M. DUMAS, ingénieur en chef adjoint du Matériel et de la Traction des Chemins de Fer du Nord, à la séance de la Société des Ingénieurs Civils du 27 octobre 1933.

meilleure solution à donner aux divers problèmes d'exploitation posés. Ceux-ci sont tels que quatre types d'automotrices au moins peuvent être envisagés :

— l'automotrice 30/40 places, pour le service omnibus supplémentaire entre les trains à vapeur;

— l'automotrice 30/40 places pour le prolongement ou l'amorce des trains rapides;

— l'automotrice 60/80 places pour le service complet des lignes secondaires;

— l'automotrice pour les relations rapides à longue distance.

L'effort des Réseaux augmentera d'ampleur dès l'année 1934 qui verra la réalisation de relations rapides à longue distance, et, sur les lignes secondaires, celle de relations en étoile autour de centres bien choisis. »

Cet effort des Compagnies de Chemin de fer ressort de l'examen du nombre des automotrices commandées ou en circulation. Au 1^{er} août 1933, en effet, alors que quarante-six autorails seulement étaient en service, cent soixante-dix devaient être livrés avant la fin de l'année; de plus, le programme pour 1934 comportait la commande de deux cent cinquante-huit voitures, ce qui porte à quatre cent soixante-dix le nombre d'automotrices qui circuleront sur l'ensemble des Réseaux à la fin de l'année en cours.

*
**

En inaugurant une telle politique, les Compagnies

de Chemin de Fer ont eu pour premier but la *réduction des frais d'exploitation*. Si l'on compare en effet, du point de vue de l'économie, le train à vapeur et l'autorail, la supériorité de ce dernier véhicule s'établit de manière incontestable. Plus endurantes que les locomotives dont le service journalier dépasse rarement 200 kilomètres¹, les automotrices de moyenne puissance accomplissent très régulièrement des trajets quotidiens deux fois plus importants². Une automotrice de grand luxe a même fait 800 kilomètres en une seule journée sans aucune fatigue mécanique. De telles considérations permettent donc d'envisager, non seulement la réduction des unités en service, mais encore une plus grande rapidité dans leur amortissement et leur renouvellement, et, par suite, le maintien d'une harmonie entre la conception du matériel utilisé et les incessants progrès de la technique.

Mais l'automobile sur voie ferrée présente au point de vue de l'économie dans l'exploitation un autre avantage, qui tient à sa légèreté. Alors que le poids mort par voyageur transporté varie, pour un train ordinaire, de 925 à 1150 kilogrammes³, il n'est que de 180 kilogs dans l'autorail monté sur pneumatiques, et de 320 dans une motrice utilisée couramment sur les lignes secondaires. On peut dès lors

(1) A la différence de l'autorail, chaque locomotive est toujours conduite par le même mécanicien, et la résistance physique de ce dernier vient encore limiter le rayon d'action de sa machine.

(2) La Micheline a fait pendant un an 350 kilomètres par jour entre Alençon et Granville.

(3) Estimations du « Centralisateur », numéro du 22-9-33.

prévoir que le remplacement progressif des trains par les automotrices causera une importante diminution dans les frais d'entretien de la voie, et cette considération prend toute sa valeur si l'on se souvient que ces dépenses sont actuellement, pour une petite ligne, d'environ 10.000 francs par kilomètre et par an.

Le prix de revient kilométrique de l'autorail est enfin beaucoup moindre que celui du train correspondant. Pour une automotrice normale employée sur les lignes secondaires, il comporte les éléments suivants :

Dépenses de conduite ... environ 0 fr. 30 le kilomètre

Dépenses de combustible

(gasoïl) — 0 fr. 20 —

Dépenses d'entretien du

matériel de 0 fr. 40 à 2 fr. —

Dépense d'amortissement de 1 fr. à 2 fr. —

Un autorail de 34 places, construit par une firme d'automobiles et équipé d'un moteur Diesel coûte sur un grand Réseau, 3 francs par kilomètre parcouru, alors que le prix de revient kilométrique du petit train correspondant était de 7 francs; ce dernier consommait 1 fr. 40 de charbon, contre 0 fr. 20 de gasoïl pour la motrice. L'autorail de 56 places à grande vitesse utilisé sur le même Réseau coûte, amortissement compris, 4 francs environ par kilomètre, et le train express correspondant 10 francs. Enfin, l'autorail de très grand luxe, fonctionnant à l'essence ou à l'alcool, a un prix de revient kilomé-

trique sensiblement plus élevé que celui des autres motrices du fait de la nature de son carburant; mais on doit considérer que le train rapide correspondant était, lui aussi, fort onéreux d'exploitation, et la proportion entre les prix de revient des deux modes de transport reste finalement, dans ce dernier cas, à peu près analogue à ce qu'elle était pour l'omnibus et l'express.

On a estimé ¹ à 62 millions l'économie annuelle qui résulterait, pour les Réseaux, du remplacement des trains de voyageurs par des autorails sur l'ensemble des lignes secondaires, et à 25 millions celle qu'engendrerait une pareille transformation appliquée au service omnibus des lignes principales. Quelle que soit la valeur de ces chiffres, il est incontestable — l'examen comparé des prix de revient l'a prouvé — que le développement de la politique actuellement suivie par les Réseaux, en matière d'autorails, doit largement contribuer à réduire les dépenses d'exploitation des chemins de fer. Mais un tel résultat, purement négatif, ne saurait suffire à rétablir leur situation financière, et on doit maintenant examiner le second but, positif cette fois, qu'ont voulu atteindre les Compagnies en utilisant l'automotrice : *reprendre du trafic à la route.*

*
**

L'autorail ayant pour principal objet le transport des voyageurs et de leurs menus colis, c'est surtout

(1) « Le Centralisateur », numéro du 22-9-33.

contre les lignes d'autocars que les Réseaux ont entendu diriger son activité. Puisqu'une des causes de l'abandon, par le public, des trains omnibus était leur déplorable lenteur, les Compagnies ont mis en service des automotrices suffisamment puissantes pour pouvoir, malgré des arrêts souvent fréquents, gagner de *vitesse* les services routiers concurrents. Un autorail, mis en service le 1^{er} juillet 1933, entre une plage importante et un centre distant d'une trentaine de kilomètres, accomplit tout l'été ce trajet en 21 minutes, tandis que le car parallèle en mettait 45. Le résultat ne se fit du reste pas attendre, et on enregistra sur cette ligne, pendant le mois d'août 1933, trois fois plus de voyageurs qu'en août 1932, époque à laquelle un train assurait le service; il est donc certain qu'un important trafic a été repris au service routier.

Corollaires de la vitesse, la plus grande *fréquence des départs* et l'existence de *points d'arrêt facultatifs* ont largement contribué à reconquérir la faveur des voyageurs. A propos de l'utilisation d'autorails sur la ligne Pontarlier-Gilley, on peut lire dans le bulletin P. L. M. de novembre 1933, les phrases suivantes : « ...le nombre des relations quotidiennes dans chaque sens a été porté de 3 à 5... Ces départs plus fréquents ont eu une heureuse répercussion sur le trafic, et la comparaison du nombre des voyageurs transportés l'année dernière ¹ et cette année fait ressortir une augmentation de l'ordre de 15 %. Ajoutons qu'une

(1) Un train ordinaire assurait alors le service.

très forte réduction des temps de parcours qui, pour le bout en bout, atteint 42 minutes, soit près de 50 % de la durée du transport par les trains mixtes supprimés¹ — contribue au succès. Enfin l'autorail a permis de créer un arrêt nouveau. Dès le début, cette facilité était utilisée journallement par 17 voyageurs en moyenne... ». Enfin : « L'établissement de nouveaux points d'arrêt facultatifs le long des lignes suivies par les autorails est un des avantages qui feront le mieux apprécier par les populations rurales ce nouveau mode de transport; il est rendu possible, sans augmentation sensible des temps de parcours, par la faible masse des engins, leur *freinage rapide* et leurs *reprises vigoureuses*. »

Sur une des lignes les plus durement concurrencées par les transports routiers — la ligne Toulon-Hyères —, le même Réseau a mis en circulation le 15 septembre 1933 des automotrices qui ont permis de porter le nombre des départs dans chaque sens de 6 à 11 par jour. Or, bien qu'il y eût à cette époque plus de 300 départs quotidiens d'autobus sur le même trajet, on pouvait constater dès novembre que le nombre des voyageurs utilisant la voie ferrée avait approximativement doublé en cet espace de deux mois. Là encore l'automobile sur rails a donc certainement repris du trafic à l'automobile sur route. Il ne s'agit d'ailleurs pas de faits isolés ou exceptionnels et on pourrait citer bien d'autres exemples,

(1) Il importe toutefois, à propos de cette dernière comparaison, de remarquer que l'économie de temps est obtenue en comparant l'autorail à un train *mixte*; elle eût été moins importante s'il s'était agi de trains omnibus simples.

relevés dans tous les Réseaux, de ce regain d'activité causé par la mise en service des autorails¹.

Une dernière caractéristique de cette formule doit être signalée en terminant : c'est la tendance à la *classe unique*. Indépendamment des automotrices de luxe en effet, presque tous les autorails n'ont qu'une classe pour laquelle s'applique le tarif des troisièmes. Il semble qu'une des causes de l'aversion du public à l'égard des petits trains résidait précisément dans la distinction aussi soulignée qu'inconfortable qu'on y pratiquait, entre les places de 3^e classe et les places de seconde et de première; les services routiers en offrant des sièges très supérieurs aux banquettes des troisièmes classes, à un tarif unique et minime, attirèrent non seulement les voyageurs modestes, mais encore les usagers des classes supérieures qui ne pouvaient raisonnablement souhaiter mieux comme confort. Cette heureuse formule fut donc appliquée par les Réseaux aux autorails, et la faveur marquée par le public à l'égard de ce moyen de transport s'en trouva encore accrue.

*
**

En tant qu'instrument de lutte contre la concurrence routière, la formule de l'autorail est économiquement bien supérieure à celle qui consisterait à

(1) Par exemple sur la ligne Barisey-Mirecourt (Est) on a enregistré en 10 mois d'exploitation des Michelines (oct. 32-juil. 33) une augmentation moyenne de 70 % de voyageurs transportés, par rapport au trafic antérieur obtenu avec le train. De même les automotrices « Charentaises » ont puissamment concurrencé l'autocar sur Bordeaux-Royan pendant l'été 1933. Même phénomène sur Rennes-St-Malo.

brimer les transports automobiles par une réglementation outrancière. Alors que ce dernier procédé ne vise qu'à l'étouffement des libres initiatives et à la contrainte des volontés du public, l'utilisation des automotrices tend au contraire à gagner la faveur des usagers en comprenant leurs désirs et en s'adaptant aux progrès de la mécanique. Si, sur les lignes secondaires les Réseaux reprennent déjà, grâce à l'autorail, du trafic aux services automobiles, un tel résultat, fondé sur les seules préférences du public, est infiniment plus stable et plus logique que ne le serait toute intervention tendant à contraindre les voyageurs à utiliser de gré ou de force les transports ferroviaires.

Il semble que, par son application à la voie ferrée, l'automobile soit appelée — au moins pour le transport des personnes, — à jouer un rôle important dans la nation; mais il faut noter qu'un tel progrès ne se serait sans doute jamais manifesté dans notre système de chemins de fer monopolisés s'il n'avait été provoqué par le jeu imprévu de la concurrence des libres transports routiers.

CHAPITRE III.

L'Automobile et l'impôt.

Par le rang qu'elle occupe dans le sein de l'économie nationale, par l'importance du personnel qu'elle emploie et des capitaux qu'elle met en œuvre, l'industrie automobile acquitte déjà un tribut fiscal fort élevé du fait de sa soumission aux impôts de droit commun. Mais l'automobile offrait à la fiscalité un domaine trop vaste pour ne pas être, dès son apparition, soumise à un régime particulier que l'augmentation des budgets a depuis lors continuellement alourdi.

Le véhicule et le carburant qu'il utilise sont tous deux fortement taxés; cependant l'équilibre est maintenant rompu entre ces deux catégories de charges, le régime fiscal de l'automobile s'étant progressivement attaché à surcharger *l'utilisation* pour décharger la *possession* ou l'acquisition.

*
**

Lorsque fut créée, parallèlement à la taxe sur le chiffre d'affaires, la taxe de luxe — aujourd'hui supprimée —, la pénurie des ressources publiques excusait, sans le légitimer, cet aspect nouveau de la fiscalité. L'automobile fut alors classée parmi les pro-

duits somptuaires. Mais, à mesure qu'elle devenait moins coûteuse, que son emploi s'étendait et se « démocratisait », infliger une taxe somptuaire aux véhicules de vente courante apparaissait comme une erreur de plus en plus flagrante. Et, bien que le régime en vigueur eût été rendu plus tolérable en 1932, cette erreur persista jusqu'à une époque encore très récente.

La vente des automobiles neuves destinées au transport des personnes était, sous un tel régime, soumise à une taxe de 6 % sur le prix, quel qu'il fût. Le taux était réduit à 3 % en ce qui concernait les voitures susceptibles de transporter indifféremment marchandises ou voyageurs. Enfin le taux ordinaire de la taxe sur le chiffre d'affaires s'appliquait aux véhicules destinés au transport des marchandises. Ces diverses taxes épargnaient toutefois — conformément au droit commun — les affaires d'exportation. Pour éviter les risques d'omission ou de double imposition, les taxes étaient acquittées par le fabricant du châssis sur les prix de vente du véhicule en état de marche.

Ainsi la vente d'une automobile profitait encore à l'Etat pour une part sensible du prix, et ce fut là une cause importante de la cherté de la production française. Mais l'incidence de ces impôts, voilée dans l'aspect global du prix de vente, était plus aisément supportée que celle de la taxe de circulation, contribution apparente et périodique de tout possesseur d'automobile.

Perçue trimestriellement par les Contributions Indirectes après déclaration initiale de l'assujetti, la taxe comportait un tarif progressif établi en fonction de la « puissance » du véhicule, croissant de 72 francs à 144 francs par cheval-vapeur et basé sur un minimum de 5 C. V. Le contrôle en était assuré par la délivrance d'une carte dont la présentation pouvait être requise par toutes les autorités de police préposées à la surveillance de la circulation.

La suppression récente de cette taxe, et son remplacement par un droit additionnel sur l'essence peut, du point de vue de la justice fiscale, prêter à critique. Désormais, à équivalence de distance parcourue, le possesseur de plusieurs voitures de tourisme n'acquitte pas plus d'impôts que le propriétaire d'un véhicule utilitaire destiné à l'exercice d'une profession. Par ailleurs, bien que l'application de la progressivité se justifîât en cette matière, l'établissement du nouveau régime n'en tint aucun compte. Bien au contraire, la progressivité de l'impôt jouera plutôt en sens inverse, car une voiture de quatorze chevaux ne consomme pas toujours deux fois plus qu'une sept chevaux. Mais la politique fiscale française a si souvent délaissé ce souci d'équité, qu'il convient surtout d'examiner les répercussions de ces mesures dans le domaine de la productivité. Il semble, à ce point de vue, que le niveau réellement excessif auquel la nouvelle réforme porte les droits sur l'essence risque d'affecter le rendement de ces taxes.

Les prélèvements fiscaux auxquels donnent lieu le pétrole et ses dérivés comprennent le droit de douane, la taxe unique de 8 % en remplacement de la taxe sur les chiffre d'affaires, et les droits intérieurs de consommation.

La fonction économique du droit de douane, essentielle en principe, a fait longtemps place ici à des préoccupations purement fiscales, vu l'inexistence de la production et de la fabrication pétrolières sur le territoire français. Avec la nouvelle politique de développement du raffinage instaurée en 1928, des différenciations s'établirent entre les taux afférents aux produits finis, et les droits de douane trouvèrent une apparence de justification.

Le niveau qu'ils atteignent est d'ailleurs largement dépassé par celui des droits intérieurs de consommation, sans cesse aggravés par les nécessités budgétaires. Avant que la loi du 23 décembre 1933 n'ait institué la surtaxe de 50 francs par hectolitre en remplacement de la taxe de circulation, chaque tonne d'essence de pétrole livrée à la consommation intérieure donnait lieu, au profit du Trésor, à un prélèvement d'environ 1.000 francs. Depuis la mise en vigueur de la nouvelle surtaxe¹, la fraction du prix de vente représentative de l'impôt atteint 65 %. Il est bien certain que de tels taux sont prohibitifs. La nouvelle augmentation qu'ils ont subie, survenant au cours de la

(1) Le produit brut total du nouvel impôt est réparti comme suit : Trésor, 82,50 % ; Fonds commun des Départements, 7,50 % ; Fonds commun des Départements et Communes, 10 %. (Décret du 1^{er} juin 34 et lettre du Directeur Général des Indirectes du 11 juin 34).

dépression actuelle, appelle une double critique : tout d'abord elle risque fort d'être compensée par une diminution de la consommation. Certes, il est possible que certains usagers de l'automobile puissent, en l'absence d'un droit de circulation, utiliser occasionnellement un véhicule qui, sous l'ancien régime, demeurait inemployé pendant les mois d'hiver. Mais en revanche l'ensemble des automobilistes accordera plus d'attention aux distances parcourues, et la circulation moyenne de chaque véhicule, partant sa consommation d'essence, s'en trouveront finalement réduites.

D'autre part, la charge nouvelle imposée aux usagers de l'automobile risque de préjudicier gravement à ceux pour qui la voiture, loin de satisfaire à des besoins somptuaires, est l'auxiliaire indispensable d'une activité professionnelle. Enfin, la fraude fiscale aurait été depuis longtemps courante dans ce domaine, si la production intérieure des combustibles liquides n'était restée insignifiante : mais elle risque de prendre une extension sensible à la faveur des exonérations¹ prévues par la loi du 28 décembre 1933 au profit des machines agricoles et entreprises de transport. Ces dernières, à l'exception de cette récente disposition, subissent en revanche l'intégralité des charges qui pèsent sur l'automobile. En effet, l'exemption

(1) En vertu du décret-loi du 24 juillet 1934, le système compliqué des exonérations a été supprimé le 1^{er} octobre de la même année; il n'existe dès lors plus que deux régimes : celui de l'essence tourisme et celui du carburant poids lourd dont le prix, uniforme cette fois, est inférieur à celui de l'essence. (Décret-loi du 29 septembre 1934).

de la taxe sur le chiffre d'affaires dont elles bénéficiaient a été abrogée dans la généralité des cas par la loi du 28-2-33. Si l'on prend en considération cet aspect de la situation des transports routiers, le prétendu déséquilibre entre les charges supportées par le rail et la route apparaît singulièrement diminué.

*
**

On a invoqué, en faveur d'une taxation à outrance des activités automobiles, ce fait que leurs manifestations grèvent les budgets des collectivités publiques de façon beaucoup plus lourde que ne le font les transports ferroviaires. Ces derniers, en effet, supportent la charge complète de l'entretien des voies, tandis que les automobiles et spécialement les transports routiers jouissent d'un réseau établi et réparé grâce aux deniers publics.

Sans insister sur le fait que pour 1934 les recettes procurées au seul budget de l'Etat par l'automobile sont estimées à 4 milliards 900 millions ¹, il importe de faire quelques remarques en ce qui concerne la comparaison des charges supportées par les collectivités publiques du fait des deux modes de transport, route et rail. Aux budgets de 1932, les dépenses consacrées aux routes furent les suivantes ² :

(1) Cédule des B. I. C. non comprise.

(2) Communication de M. CHAUCHAT à la Société des Ingénieurs Civils, le 24 février 1933.

Etat : Travaux publics	1.513 millions
Intérieur	171 —
Départements	1.679 —
Communes	1.400 —
Total	4.763 millions

En face d'un tel chiffre, les sommes reçues la même année par les Chemins de Fer ne s'élèvent qu'à 1.021 millions, dont voici le détail :

Annuités d'après chapitres 19 (Ministère des Finances), 108 à 115, (Ministère des Travaux Publics	475 millions
Etudes et travaux exécutés par l'Etat, chapitre 116 : pour 9 mois, 72.212; soit, pour 12 mois	96 —
Avances du Trésor au Fonds commun pour insuffisances antérieures à 1926 (art. 208)	450 —
Total	1.021 —

La comparaison des deux totaux semblerait donc justifier l'opinion de ceux qui voudraient taxer l'automobile à l'extrême. Mais on doit remarquer que, pour les chemins de fer, on n'a pas tenu compte du fait que les Réseaux ont été autorisés en 1932 à emprunter :

2.650 millions pour le déficit de 1931.

3.600 millions pour les travaux de 1^{er} établissement.

Or cette distinction entre dépenses de premier établissement et dépenses courantes — permise aux chemins de fer grâce au procédé financier de l'emprunt — n'a pas été opérée pour les routes; dès lors il est impossible de comparer le chiffre de 1.021 millions représentant les charges normales causées aux collectivités par les chemins de fer, au chiffre de 4.763 millions des dépenses routières, puisque ces dernières comprennent une proportion importante de crédits affectés à des travaux de premier établissement : remplacement du macadam par des revêtements plus durables, relèvement des virages, suppression des passages à niveau, etc... toutes dépenses faites une fois pour toutes, destinées à être amorties sur une longue période et non dans l'année même.

On doit enfin considérer que l'automobile n'est pas absolument seule à profiter du réseau routier. Indépendamment des multiples routes de campagne où triomphe encore la traction animale, le Chemin de Fer lui-même trouve un intérêt certain à son existence et à son bon entretien. M. de Coninck, dans une communication à la Société des Ingénieurs civils¹, prononçait à ce sujet les paroles suivantes : « ...Il y a lieu de distinguer la Route concurrente et la Route affluente. Ces deux parties du réseau routier sont d'importance très inégale. La première comprend quelque 50.000 kilomètres de routes plus ou moins parallèles aux voies ferrées; la deuxième mesure plus de 600.000 kilomètres. Ce « réseau ca-

(1) 24 février 1933.

pillaire », extrêmement ramifié, dessert tous les points du territoire que la voie ferrée ne saurait atteindre. On peut raisonnablement soutenir que les Chemins de Fer doivent participer dans une certaine mesure à l'amélioration et à l'entretien de ce réseau affluent qui leur amène du trafic ».

*
**

Discuter la légitimité d'une mesure fiscale est d'ailleurs chose oiseuse; on sait de longue date que l'impôt n'est en rien « le prix d'un service rendu ». L'industrie automobile par la brillante activité qu'elle marqua jusqu'à ces dernières années, ne pouvait manquer d'attirer l'attention d'un Etat aux prises avec des difficultés financières. Dans de telles conditions, les préoccupations de l'autorité, purement négatives, se bornent à ne pas écraser sous les prélèvements et les réglemens des activités pour elle si rémunératrices, et il devient dès lors bien inutile de rechercher dans quelle mesure une industrie collabore au bien-être général et à l'équilibre économique d'une société.

ANNEXE A LA QUATRIÈME PARTIE.

La Motorisation de l'Armée.

C'est en vue de transporter des pièces d'artillerie que Joseph Cugnot construisit en 1770 la première voiture automobile qu'actionnait alors un primitif moteur à vapeur. Cet engin, expérimenté devant le général d'artillerie Gribeauval, roula à une vitesse de quatre kilomètres à l'heure. L'année suivante une machine plus puissante fut construite qui, chargée d'un gros canon et de son affût marcha à cinq à l'heure; elle finit d'ailleurs par aller donner dans un mur, s'y détériora et on ne poussa pas plus loin les expériences.

La question de la motorisation de l'armée a pourtant été reprise avec une particulière attention au cours des quinze dernières années et les progrès de cette nouvelle formule stratégique en font pressentir dans un avenir peu éloigné l'application complète et le succès définitif. Le nouveau débouché ainsi créé peut favoriser les firmes d'automobiles, encore qu'il s'agisse dans la majorité des cas d'engins assez spéciaux dont la construction nécessite un outillage particulier. Il n'est d'ailleurs pas question d'équiper complètement, en temps de paix, une armée même entière-

rement motorisée et la réquisition des voitures civiles prendrait une grande importance en cas de conflit ¹. « Dans l'état actuel de nos finances, écrit le général Camon, ² la motorisation ne pourra être établie sans retard que si l'on pose en principe qu'elle sera réalisée, à la mobilisation, par la réquisition des voitures industrielles existantes, et qu'en temps de paix l'armée ne possédera, en dehors de quelques véhicules spéciaux... que les voitures nécessaires à des formations de la première heure et les voitures indispensables à la vie journalière et à l'instruction ».

La supériorité du moteur sur le cheval en matière militaire apparaît à divers points de vue, et tout d'abord en ce qui concerne la stratégie. « Dans la guerre mondiale ³, on a vu, dans des moments extraordinairement pressants, des troupes de cavalerie faire des étapes de 80 kilomètres et même plus; mais elles arrivaient fourbues. Or, à une vitesse de 16 kilomètres à l'heure soutenue pendant vingt heures — quatre heures suffisant pour la révision du moteur, deux conducteurs alternant pour la conduite — un camion peut faire 320 kilomètres en vingt-quatre heures. Pour une colonne de camions il faut évidemment réduire ce chiffre, mais combien supérieur encore sera-t-il à celui de la cavalerie ».

(1) Il existe actuellement, autour des grands centres, des réseaux de transports routiers pour voyageurs; ces services, presque toujours déficitaires, ne se maintiennent que grâce aux encouragements du gouvernement, lequel en cas de conflit, aurait ainsi à sa disposition un matériel en bon état et capable de transporter rapidement des troupes aux frontières.

(2) La motorisation de l'armée, page 42.

(3) Op. cit. pages 10 et suivantes.

La supériorité du moteur se dégage aussi de considérations tactiques : « Sur le champ de bataille ¹, la cavalerie, les attelages de l'artillerie constituent des cibles trop vulnérables... De plus les chevaux ne peuvent être protégés contre les gaz qui envahissent de plus en plus le champ de bataille et ses abords. Le moteur d'un engin automobile n'offre qu'une cible rétrécie et qui peut être protégée par un léger cuirassement ».

Enfin des raisons économiques militent en faveur de la motorisation : « Les chevaux disparaissent peu à peu de la circulation générale. Dans les villes la réquisition en donnera de moins en moins. Dès que les tracteurs agricoles seront de prix abordable et dès que le carburant sera moins coûteux, le cheval disparaîtra des fermes. Si l'on s'entêtait à conserver des chevaux dans l'armée, ils ne seraient bientôt plus produits que pour elle et naturellement à des prix exagérés ».

*
**

La motorisation de l'armée a toutefois soulevé quelques objections. Sans parler des incidents mécaniques — le cheval étant lui aussi assez fragile —, la question de l'approvisionnement en essence constitue un grave problème pour un pays qui, comme la France, consomme beaucoup plus de pétrole qu'il n'en produit. Or une armée motorisée nécessite un énorme ravitaillement en carburant; « ...l'expérience des ma-

(1) Op. cit., pages 10 et suivantes.

œuvres britanniques¹ a permis d'établir quelques chiffres : une unité mécanisée comportant une quantité importante de chars moyens et légers, des autos-mitrailleuses, des porteurs d'infanterie, etc... ne consommera pas moins de mille litres au kilomètre, soit pour un simple déplacement de 150 kilomètres — longueur moyenne d'une marche d'approche — 150.000 litres ! ».

Une guerre soutenue au moyen d'une armée motorisée nécessiterait donc pour la France soit l'accumulation d'énormes stocks de pétrole, soit la maîtrise des mers. Un grave problème se trouve ainsi posé mais on doit espérer que l'avenir n'en exigera pas la solution².

(1) Article du Commandant ALBORD. Revue politique et parlementaire du 10 mars 1933.

(2) Peut-être d'ailleurs cette solution est-elle en germe dans les brillants résultats obtenus avec les camions à gazogène : ces véhicules en effet fonctionnent, non plus à l'essence, mais au bois sec, au charbon de bois ou à la fine d'anthracite. Une voiture marchant au bois a récemment roulé pendant près de 6 heures à 88 de moyenne.

CONCLUSION

Prise d'un point de vue économique, la comparaison de l'industrie automobile française et de sa concurrente la plus directe, l'industrie américaine, permet de dégager les traits caractéristiques des deux formules de production, et rend évidente la dissemblance psychologique si souvent remarquée entre les deux peuples.

Si le constructeur américain est avant tout un *commerçant* et fait de la vente le but de toute son activité, l'industriel français se comporte dans une large mesure comme un *artiste* de la mécanique. Alors que, outre-Atlantique, le progrès consiste surtout en une baisse des prix de vente permettant l'extrême diffusion d'un produit, la même notion implique en France l'idée d'un perfectionnement qualitatif, et il suffit de lire les comptes rendus annuels de nos « Salons de l'automobile » pour voir se dégager cette constante préoccupation de la beauté technique et de l'originalité des conceptions. Le souci du progrès mécanique, chez l'industriel américain, se limite assez souvent au fait de qualifier en toute modestie son matériel de « the best in the world », et ce baptême étant administré — et, qui mieux est, reconnu, — ce sont les activités commerciales qui deviennent prépondérantes dans la marche de l'usine.

Un exemple typique de la mentalité industrielle française a été récemment fourni par un constructeur d'automobiles qui, pour augmenter en pleine crise économique le chiffre de ses ventes, a lancé un modèle non seulement à très bon marché, *mais encore* véritablement révolutionnaire quant à la technique et inspiré de conceptions tout à fait nouvelles. Que l'on cherche en Amérique la voiture populaire à peu près correspondante, et la comparaison des qualités mécaniques respectives, mais aussi des prix de vente à la sortie de l'usine, suffira à définir les deux formules.

*
**

Il est incontestable que, trop longtemps, les automobiles françaises ont été vendues à un prix élevé. La crise économique aura au moins eu un effet heureux en forçant nos constructeurs à examiner la question du prix de vente; mais on est encore loin des niveaux auxquels sont parvenus les constructeurs américains, niveaux qui d'ailleurs leur furent surtout permis par l'étendue du marché intérieur.

Or, il faudrait une union, non pas des seuls constructeurs français, mais de toutes les firmes européennes, pour arriver à des résultats comparables et pouvoir lutter efficacement sans l'artifice des tarifs douaniers.

Une telle entente, qui comprendrait entre autres les industriels français, allemands et italiens, serait très probablement féconde en brillantes réalisations

techniques et pourrait ainsi, les armes *quantitatives* étant enfin égalisées ¹, triompher de la production américaine grâce à la qualité. Mais le génie est sans doute inséparable de l'esprit de discorde, et l'exaspération des divers nationalismes en Europe rend chimérique un tel projet.

*
**

Si l'effort de vulgarisation entrepris en France par nos constructeurs d'automobiles a réalisé des pourcentages moins impressionnants que ceux qu'on enregistre aux Etats-Unis, l'œuvre qu'ils ont su accomplir est cependant loin de paraître négligeable. D'un objet de luxe exceptionnel, ils ont fait en quinze années un instrument de commodité courante qui, dans un avenir peut-être proche, deviendra l'attribut nécessaire des existences modernes, en quelque classe sociale qu'elles se manifestent.

Il serait superflu de refaire ici l'apologie de l'automobile et des agréments qu'elle peut apporter à des vies laborieuses et monotones, particulièrement aux vies d'ouvriers. On est bien loin de l'antique train dominical qui déversait, à faible distance des grands centres, une population fatiguée des perpétuelles obligations de la semaine et pour qui le transport « en commun » et à horaires fixes constituait le maximum possible de liberté. Aujourd'hui, grâce à

(1) L'immensité du marché intérieur américain est, on l'a vu, la cause fondamentale de la suprématie des produits d'outre-Atlantique.

la voiture populaire, grâce à la motocyclette dont il faut souligner ici l'important rôle social, le travailleur n'est plus condamné à passer la totalité de son existence dans une décourageante atmosphère d'usine et de faubourgs; un jour sur sept au moins il peut avoir l'impression d'être son propre maître, et par là l'automobile contribue à rappeler à chaque homme qu'avant d'être un rouage social, il est un individu.

On a reproché cependant aux constructeurs français de n'avoir pas été assez « humains » dans leur conception de l'automobile et d'avoir plus souvent travaillé « pour l'art » que pour la vente et la diffusion. Et, de fait, il est bien certain que si, au lieu de continuer à lutter entre elles, les firmes françaises s'unissaient dans le but de réduire encore leurs coûts de production, des classes sociales nouvelles pourraient accéder à l'automobile, vu l'abaissement des prix que permettrait une telle politique.

Il semble cependant qu'en travaillant « pour l'art » et en recherchant sans répit le développement des progrès techniques, nos constructeurs aient accompli une œuvre féconde. Si la production en effet doit tenir compte des possibilités de la demande, elle ne doit aucunement se réduire à devenir l'esclave de cette dernière. On peut remarquer qu'au cours des siècles, c'est toujours spontanément qu'ont surgi les inventions et que jamais le désir d'une commodité supplémentaire — critère de civilisation — n'a précédé sa découverte. Dès lors, une société où les producteurs se soumettraient exclusivement aux volon-

tés de la demande serait vite condamnée à la routine et à l'immobilité.

C'est donc une œuvre véritablement éducatrice qu'ont accomplie les constructeurs français en cherchant à conquérir l'acheteur, non pas seulement par une baisse des prix de vente, mais encore par l'aspect séduisant de conceptions sans cesse renouvelées. Sans doute le succès commercial ne vint-il pas toujours récompenser l'ingéniosité de la technique; sans doute aussi est-il regrettable qu'on ait dû recourir à l'artifice douanier pour sauvegarder l'existence des entreprises. Mais c'est souvent le sort des idées d'avenir que d'être longtemps méconnues; et l'industrie automobile française n'aura pas accompli une œuvre stérile si elle a su parer les mentalités de quelques exigences nouvelles, puisqu'on a pu définir la civilisation : le besoin du superflu.

Vu : *Le Président de Thèse,*
H. TRUCHY.

Vu : *Le Doyen,*
Edgar ALLIX.

Vu et Permîs d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

Les écrits et ouvrages relatifs à l'industrie automobile française étant fort peu nombreux, c'est principalement au moyen d'enquêtes directes et d'interviews qu'on a établi la documentation de cette étude. On s'excuse donc du caractère partiel que revêt la bibliographie.

I. — VOLUMES.

- « La vente à crédit et les automobiles », Adrien PEYTEL. Dalloz 1932.
- « Etude économique de la vente à tempérament », SELIGMAN. (Librairie Marcel Rivière, 1930).
- « La motorisation de l'armée et la manœuvre stratégique », Général CAMON. Berger-Levrault, 1928.
- « Annuaire de la Chambre Syndicale des Constructeurs d'Automobiles », 1933.

II. — ETUDES.

- « L'industrie automobile », série d'études de M. Roger NATHAN parues dans « la France économique » (numéro spécial annuel de la Revue d'Economie Politique) des années 1929, 1930, 1931, 1932, 1933.
- « L'industrie automobile française depuis la guerre », étude de M. Alfred SAUVY, parue dans le Bulletin de la Statistique générale de la France, numéros de juil.-sept. et oct.-déc. 1933.
- Numéro spécial de « Commentaires » sur « l'industrie automobile », 14 avril 1930.
- Numéros spéciaux de statistiques de « l'Argus de l'automobile et des locomotions », du 30 juin 1932, 15 mai 1933 et 26 mai 1934.
- Compte rendu de la séance de la Société des Ingénieurs Civils du 24 février 1933, sur le « rail et la route ».
- Compte rendu de la séance de la Société des Ingénieurs Ci-

vils du 27 octobre 1933, sur « l'emploi des autorails par les grands Réseaux ».

Numéro spécial de « l'Etat, notre réseau », sur les autorails, juin 33.

Numéro spécial de « l'Armée moderne », sur la motorisation, 1^{er} déc. 33.

III. — BROCHURES.

« Des faits et des chiffres sur la question de l'automobile française », édité par la Fédération nationale de l'automobile, du cycle, de l'aéronautique et des transports, avril 1930.

« Des faits et des chiffres sur l'automobile en France », brochure annuelle éditée par MM. MICHELIN, 1928-1933.

« Les transports au service, mais non à la charge de la nation », brochure éditée par la Fédération nationale de l'automobile, du cycle, etc..., 1933.

Statuts de la Société auxiliaire de transports du Réseau
P. L. M.

IV. — ARTICLES.

« L'industrie américaine et la nôtre », Omnia, décembre 1924.

« La grande série », Almanach Citroën 1932.

« Le contrôle de la fabrication », « Le rôle du Laboratoire », « Le contrôle des produits finis », articles parus dans la revue « Mon bureau », numéros de mars, mai et septembre 1931.

« L'avenir de la construction automobile », article de M. André CITROËN. Revue politique et parlementaire 1929.

« La recherche de l'économie », Journée Industrielle, 31 janvier 1934.

« A propos de Citroën », Commentaires 18 mars 1934.

« Les accidents du travail dans l'industrie automobile », article paru dans « Protection dans l'atelier », avril 1933.

« Le financement des entreprises de transport automobile », série d'articles parus dans « Banque », numéros de juin, septembre et décembre 1933.

« Les automotrices ». l'Usine, 21 décembre 1933.

- « Nos autorails », article du bulletin P. L. M., novembre 1933.
- « Le régime des automobiles en Allemagne », le Temps, 14 février 34.
- « La motorisation de l'armée », Revue politique et parlementaire, 10 mars 1933.

V. — PÉRIODIQUES.

- « L'Argus de l'automobile et des locomotions ».
- « Le Centralisateur ».
- « La Vie automobile ».
- « Omnia ».
- « L'Usine ».

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	1
PREMIÈRE PARTIE. — <i>Production</i>	5
<i>Chapitre I.</i> — Les Entreprises	9
<i>Chapitre II.</i> — Les principes de la fabrication en grande série	35
<i>Chapitre III.</i> — Le contrôle de la fabrication ..	55
<i>Annexe.</i> — Etude des accidents du travail ...	68
DEUXIÈME PARTIE. — <i>Diffusion</i>	73
<i>Chapitre I.</i> — La Publicité	76
<i>Chapitre II.</i> — Le Réseau d'agents et ses fonctions	92
<i>Chapitre III.</i> — La Vente à crédit	106
TROISIÈME PARTIE. — <i>Consommation</i>	123
<i>Chapitre I.</i> — La lutte pour les marchés	133
<i>Chapitre II.</i> — Caractères du marché français ..	150
<i>Annexes.</i> — Le régime douanier des automobiles	164
La Motocyclette	168
QUATRIÈME PARTIE. — <i>L'Automobile et l'Etat</i>	171
<i>Chapitre I.</i> — Les Transports routiers	176
<i>Chapitre II.</i> — L'Autorail	187
<i>Chapitre III.</i> — L'Automobile et l'impôt	196
<i>Annexe.</i> — La Motorisation de l'Armée	205
CONCLUSION	209
BIBLIOGRAPHIE	215

